SONY

4-482-344-26 (1)

TRINITRON® COLOR VIDEO MONITOR

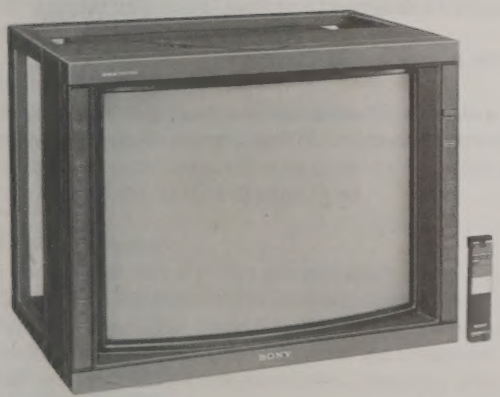
PVM-2030
PVM-2530

OPERATING INSTRUCTIONS page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

MODE D'EMPLOI page 20

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.



The PVM-2030/2530 comes in 2 different colors; all black and, to match the U-matic VTRs, black and white.

Le PVM-2030/2530 se présente en deux couleurs: soit tout noir, soit, pour convenir aux magnétoscopes U-matic, en noir et blanc.

PROPERTY OF DEPT. CI-
METROLOGY LAB.
DO NOT REMOVE
FROM AREA

© 1986 by Sony Corporation

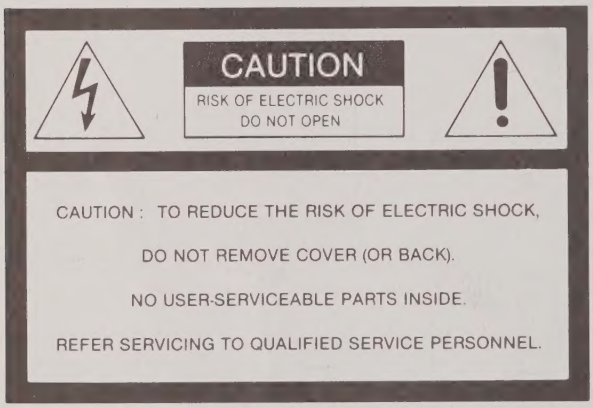
OWNER'S RECORD

The model and serial numbers are located on the rear. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

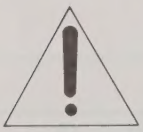
Model No. _____ Serial No. _____

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION : TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

FOR THE CUSTOMERS IN THE USA

INFORMATION

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures :

Reorient the receiving antenna
Relocate the equipment with respect to the receiver
Move the equipment away from the receiver
Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful :

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems".

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC rules.

For the customers in Canada

This apparatus complies with the Class B limits for radio noise emissions set out in Radio Interference Regulations.

This manual covers the following two models:
PVM-2030: 20 inch picture tube
PVM-2530: 25 inch picture tube
The function and the appearance are the same. Any difference will be clearly described in this manual.

TABLE OF CONTENTS

Outline 3
Precautions 3
Location and function of parts and controls 4
System connections 10
Connecting a VTR 10
Connecting a video camera 11
Connecting several monitors 12
Connecting a microcomputer 15
Specifications 16
Troubleshooting 18

OUTLINE

High-resolution picture
The Fine Pitch Trinitron picture tube, whose aperture grill pitch is 0.55 mm (PVM-2030) or 0.73 mm (PVM-2530), gives a high resolution (composite: 560 TV lines, RGB: 2000 characters) picture.

Analog/digital RGB input
Analog RGB and digital RGB input signals can be fed to the RGB input connector (25-pin multi connector), which allow a microcomputer to be connected to this monitor.

New Dynamic Color™
If the color temperature is set to obtain "bluish white", the skin tone becomes unnatural. New Dynamic Color™ allows bluish white and natural skin tone to be obtained by controlling the amplitude of the RGB signals.

Colorpure filter™
Fine picture detail without color spill or color noise is obtained through the comb filter. The notches which form along the horizontal contour can be eliminated through a combination of the comb and other filters.

S VIDEO connector
The video signal from a VTR is composed of the chrominance (C) signal and the luminance signal (Y). In a composite video signal, these two signals are combined, which reduces the video quality because the combined signals tend to interfere with each other. However, when input to the S VIDEO connector instead of the BNC connectors or VTR connector, the composite video signal is split into its component signals, thus eliminating the problem of interference and assuring the video quality.

Powerful sound
The powerful hi-fi sound (15 W + 15 W /8 ohms) is obtained through the 2-way speakers (optional).

Touch panel control
When adjustment is needed, an orange indicator on the touch panel controller lights up.

Control S
The CONTROL S signal allows remote control of several monitors and a VTR through a single monitor.

PRECAUTIONS

On safety

- Check that the operating voltage of your unit is identical with the voltage of your local power supply.
- Should any liquid or solid object fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days or more.
- To disconnect the AC power cord, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.

On installation

- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.
  Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation holes.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, mechanical vibration or shock.

On cleaning

To keep the unit looking brand-new, periodically clean it with a soft cloth. Stubborn stains may be removed with a cloth lightly dampened with a mild detergent solution. Never use strong solvents such as thinner or benzine, or abrasive cleansers since these will damage the cabinet. As a safety precaution, unplug the unit before cleaning it.

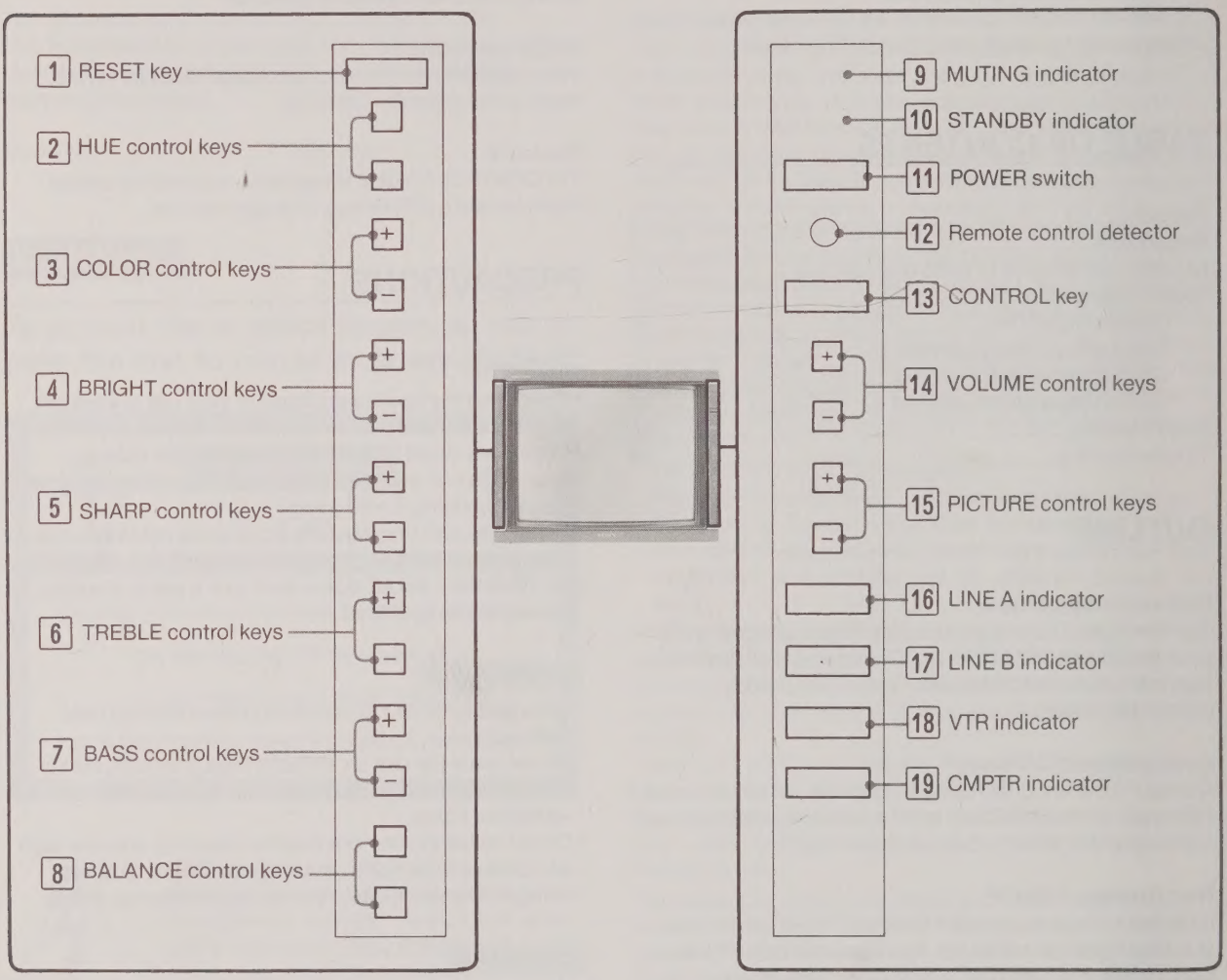
On repacking

Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container in which to transport the unit. When shipping the unit to another location, repack it as illustrated on the carton.

If you have any questions about this unit, contact your authorized Sony dealer.

LOCATION AND FUNCTION OF PARTS AND CONTROLS

Front panel



• Press CONTROL key after power is turned on to light the control keys or indicators.

The following control keys are effective only when MANUAL CONTROL switch on the rear panel is set to ON.

1 RESET key
Press this key to return to the standard setting.
• This key is effective only for the control keys on the left.

2 HUE control keys
Press the GRN (green) key to make the skin tones greenish or the PUR (purple) key to make it purplish.

3 COLOR control keys
Press the + key to make the color intensity vivid or the – key to make it pale.

4 BRIGHT (brightness) control keys
Press the + key to make the picture brighter or the – key to make it darker.

5 SHARP (sharpness) control keys
Press the + key to obtain a sharp picture or the – key to obtain a less sharp picture.

6 TREBLE control keys
Press the + key to increase the treble (high tone) or the – key to decrease it.

7 BASS control keys
Press the + key to increase the bass (low tone) or the – key to decrease it.

8 BALANCE control keys
Press the L key to increase the sound volume of the left speaker or the R key to increase the sound volume of the right speaker.

[9] MUTING indicator
Illuminates while the sound is muted.
• Muting is controlled only by a remote commander.

[10] STAND BY indicator
Illuminates when the POWER switch is turned off.

[11] POWER switch
Press this switch to turn the monitor on.
Press this switch again to turn it off.
• When the monitor is turned on, the settings of the monitor are the same as when it was last turned off.
• For a few seconds after turning on the monitor the color of picture may vary because the white balance is adjusted at this time. This is not a problem.

[12] REMOTE control detector
The beam from the Remote Commander is received here.

[13] CONTROL key
Press this key to illuminate the keys and indicators on the front panel.
Press this key again to extinguish them.

[14] VOLUME control keys
Press the + key to raise the volume or the – key to lower it.

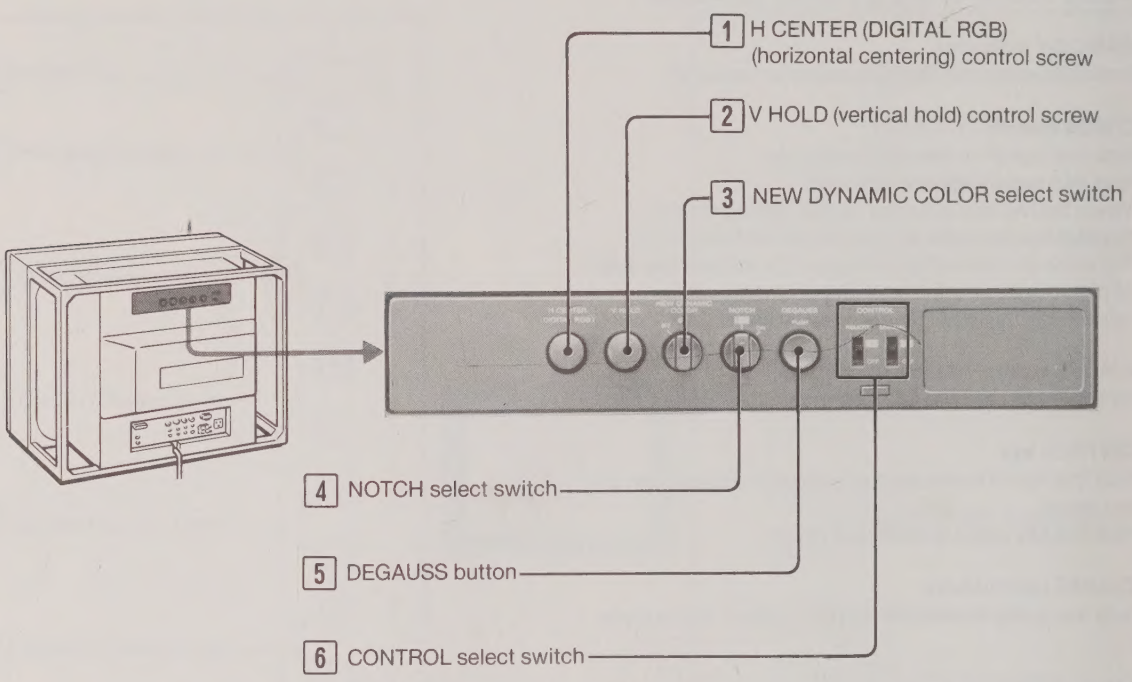
[15] PICTURE control keys
Press the + key to make the contrast, color intensity and brightness stronger or the – key to make them weaker.

[16] LINE A indicator
[17] LINE B indicator
[18] VTR indicator
[19] CMPTR (computer) indicator
When the input source is selected, each indicator:
• Blinks if the indicators and keys excepting input source indicators illuminate.
• Illuminates if they are extinguished.

Note on the superimposing function
The PVM-2030/2530 can superimpose the CMPTR input source onto the other input source. For this function once the CMPTR input source has been selected, both the indicator of the CMPTR input source and the indicator of the input source selected just before the CMPTR will blink or illuminate.

Key illumination
For the keys [1] through [8], [14] and [15]:
• While each key is pressed, it blinks, indicating that adjustment is going on.
• During adjustment, if the adjustment value reaches the limit, the blinking speed becomes slower.

Rear panel


1 H CENTER (DIGITAL RGB)
(horizontal centering) control screw
2 V HOLD (vertical hold) control screw
3 NEW DYNAMIC COLOR select switch
4 NOTCH select switch
5 DEGAUSS button
6 CONTROL select switch

1 H CENTER (DIGITAL RGB) (horizontal centering) control
When the picture of DIGITAL RGB input is distorted horizontally, correct it with this control.

2 V HOLD (vertical hold) control
When the picture rolls vertically, correct it with this control.

3 NEW DYNAMIC COLOR select switch
Normally set to ON, which makes it possible to obtain natural skin tone and "blueish white".

4 NOTCH select switch
Normally set to OFF.
To eliminate notches forming along the horizontal boundary between the colors, set this switch to ON.

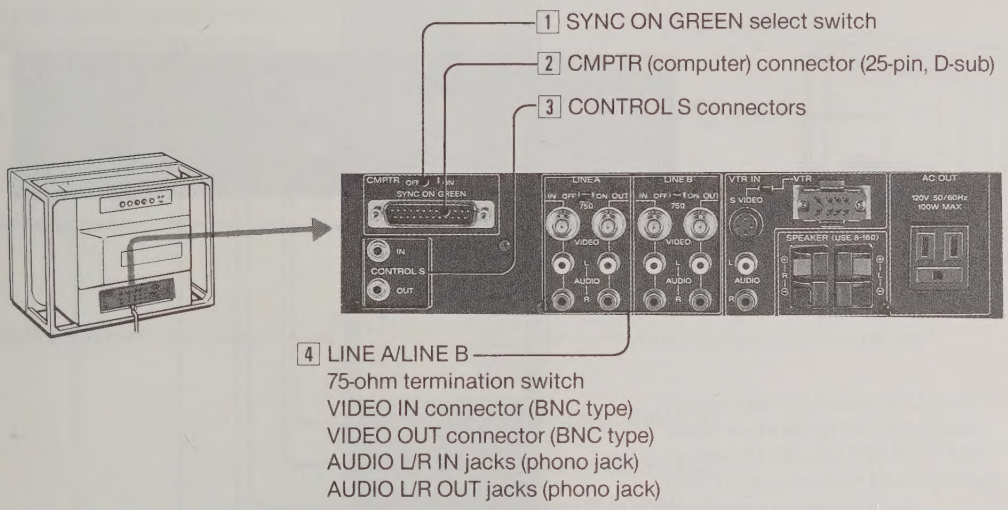
5 DEGAUSS button
Push this button for more than 5 seconds to demagnetize the screen.
(Just a touch may make the screen more magnetized.)
Wait for 10 minutes or more before activating this button again.

6 CONTROL select switches
Normally set to ON.

REMOTE CONTROL switch
Set this switch to ON to control the monitor with a Remote Commander.
If this switch is set to OFF, the remote control is not possible.

MANUAL CONTROL switch
Set this switch to ON to control the monitor manually.
To make the manual control of the control keys or switches on the front panel impossible, distinguish the indicators by pressing the CONTROL key on the front panel and set this switch to OFF.
(However remote control is possible if REMOTE CONTROL switch is set to ON.)

Connectors



1 SYNC ON GREEN select switch

When an RGB input source is connected to CMPTR connector, set this switch to:

ON to synchronize with the sync signal on G-signal.

OFF to synchronize with H./V. sync signal or composite sync signal.

2 CMPTR (computer) connector (25-pin, D-sub)

Connect to a microcomputor with digital or analog RGB outputs.

For the pin assignment, refer to SPECIFICATIONS.

3 CONTROL S IN/OUT connectors

Connect to the CONTROL S connectors of a VTR or several monitors.

It is then possible to control the system with a single Remote Commander.

4 LINE A/LINE B

VIDEO IN connector (BNC type)
AUDIO L/R IN jacks (phono jack)

Connect to the video and audio outputs of a VTR or a camera.

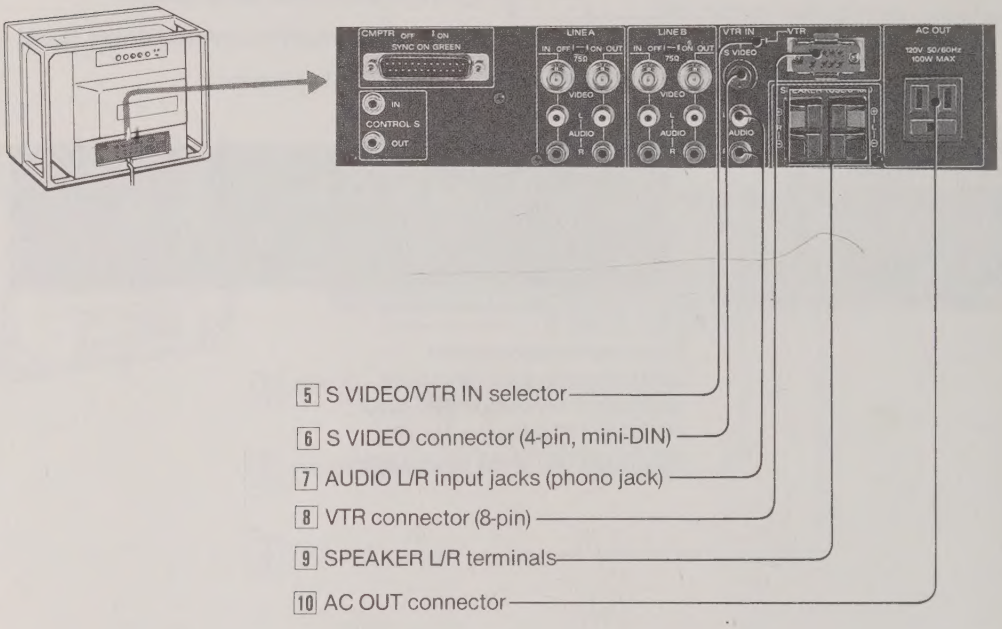
VIDEO OUT connector (BNC type)
AUDIO L/R OUT jacks (phono jack)

Loop-through outputs of the IN connector and jacks. Connect to the video and audio inputs of another monitor.

75-ohm termination switch

When only the VIDEO IN connector is used (nothing is connected to the VIDEO OUT connector), set this switch to ON.

When both connectors are used together for a loop-through connection), set this switch to OFF.



5 S VIDEO/VTR IN selector
To input the video/audio signals from S VIDEO/AUDIO connectors, set this to S VIDEO. To input the video/audio signals from the VTR connector, set this switch to VTR IN.

6 S VIDEO connector (4-pin, mini-DIN)
Connect to the VTR with an S VIDEO output connector.

7 AUDIO L/R input jacks (phono jack)
Connect to the audio outputs of a VTR.

8 VTR connector (8-pin)
Connect to a VTR with an 8-pin TV connector.

9 SPEAKER (USE 8 – 16Ω) L/R terminals
Connect to speakers with 8 to 16 ohms impedance.

10 AC OUT (120 V, 50/60 Hz, 100 W MAX) connector
This outlet provides AC power of 100 W max. **Only for a connected microcomputer.**

Remote commander

MUTING button

Press this button to mute the sound.
Press this button again to cancel muting.
- When muting is cancelled, the volume returns to the level before muting.

LINE A button * *

CMPTR (computer) button * *

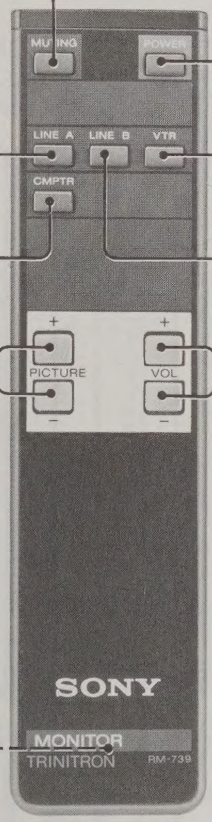
PICTURE control buttons *

POWER switch *

VTR button * *

LINE B button * *

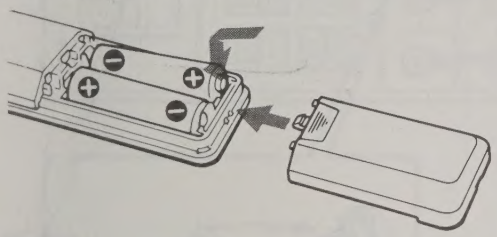
VOL (Volume) control buttons *



* The function of these buttons is the same as those on the front panel.
* * To select LINE A, LINE B, VTR or CMPTR for the input source, press the corresponding button.

Battery compartment

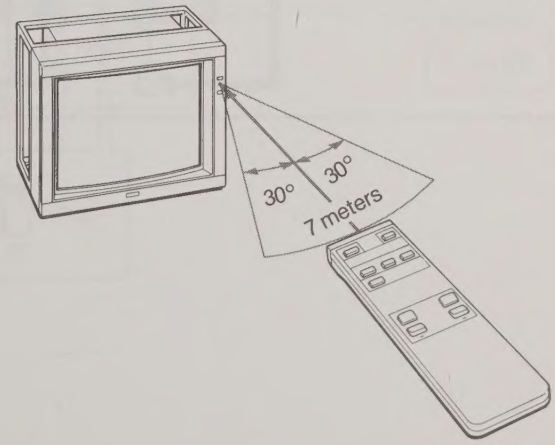
Insert 2 size "AA" batteries supplied (IEC designation R6) with the correct polarity.



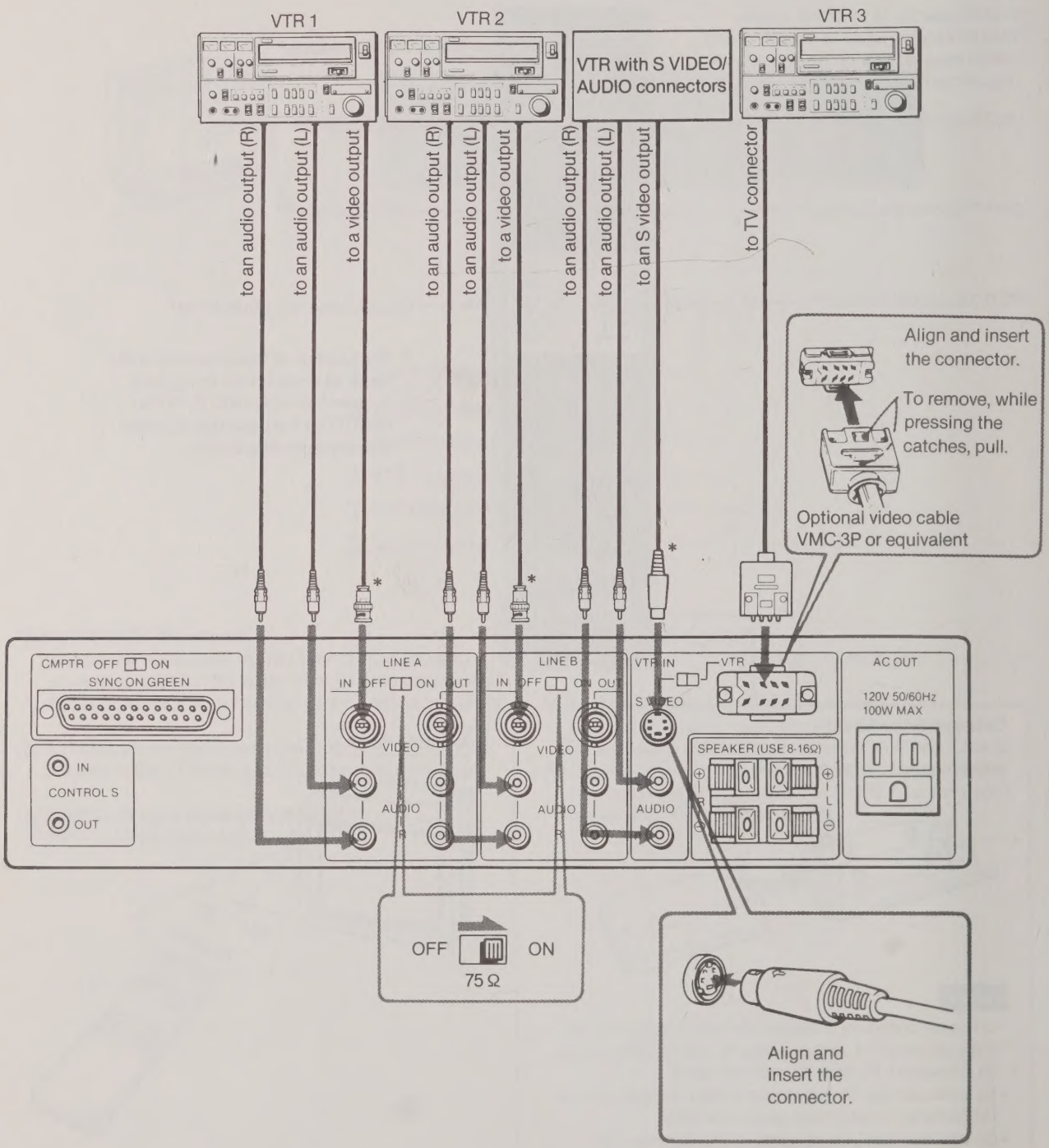
Notes

- In normal operation, batteries will last up to half a year. If the set does not operate properly, the batteries might be exhausted. Replace all with new ones.
- To avoid damage from possible battery leakage, remove the batteries for extended unused periods.
- Be sure that there are no obstructions between the Commander and the TV.

Operable range

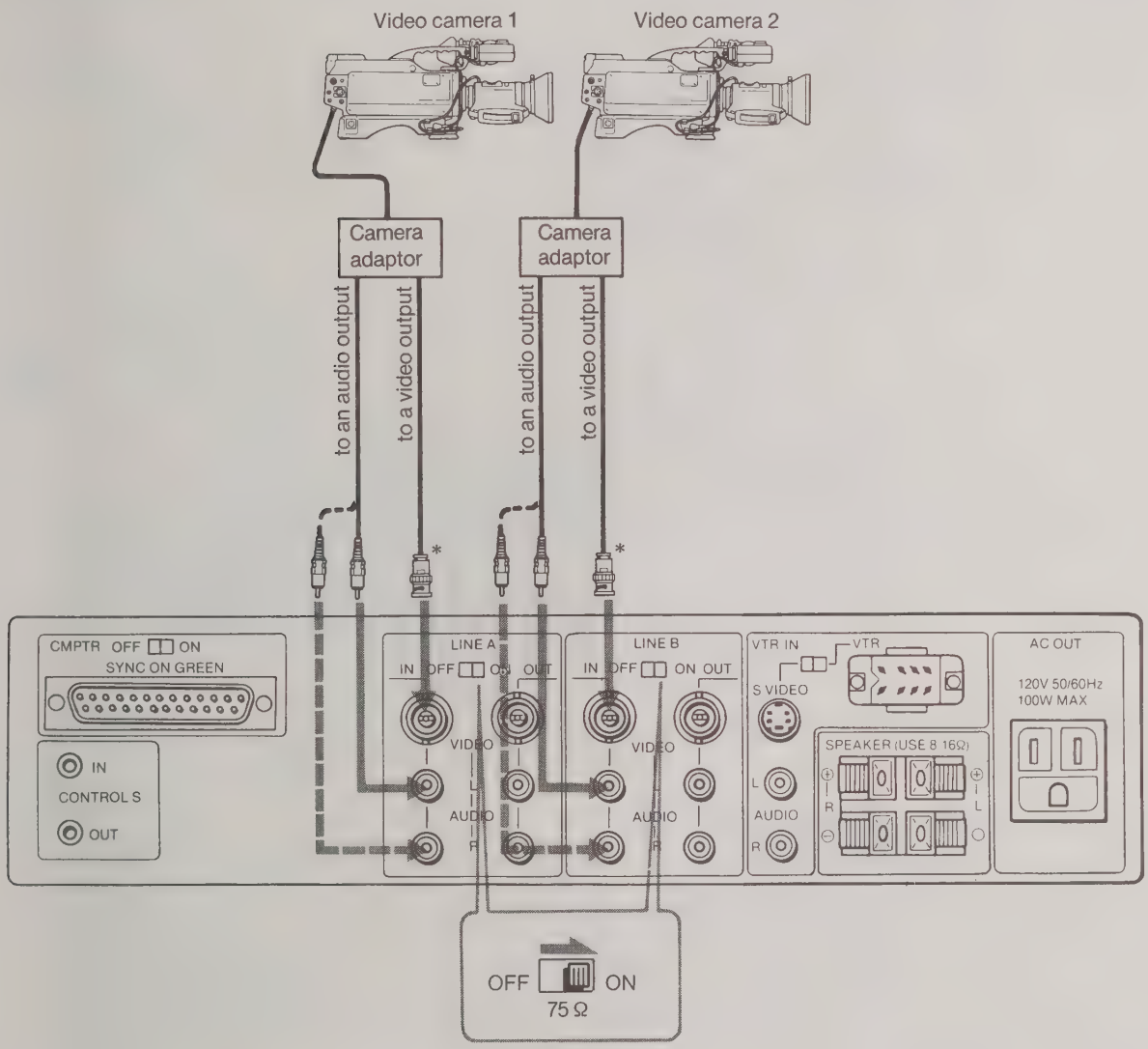


CONNECTING A VTR



* If the connected VTR's video output is an RCA phono jack, use the supplied BNC-Phono adaptor plug.

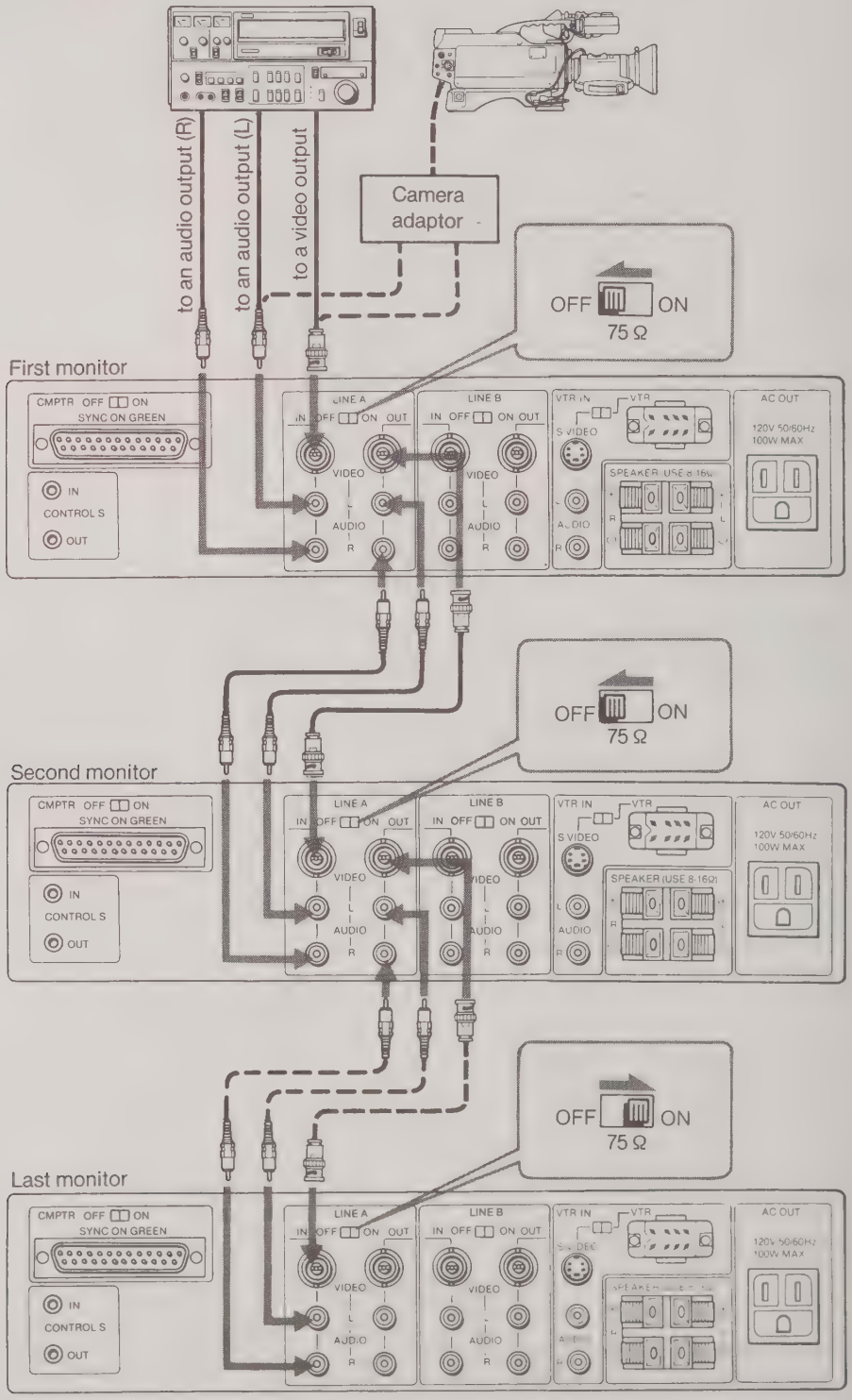
CONNECTING A VIDEO CAMERA



* If the connected camera adaptor's video output is an RCA phono jack, use the supplied BNC-Phono adaptor plug.

CONNECTING SEVERAL MONITORS

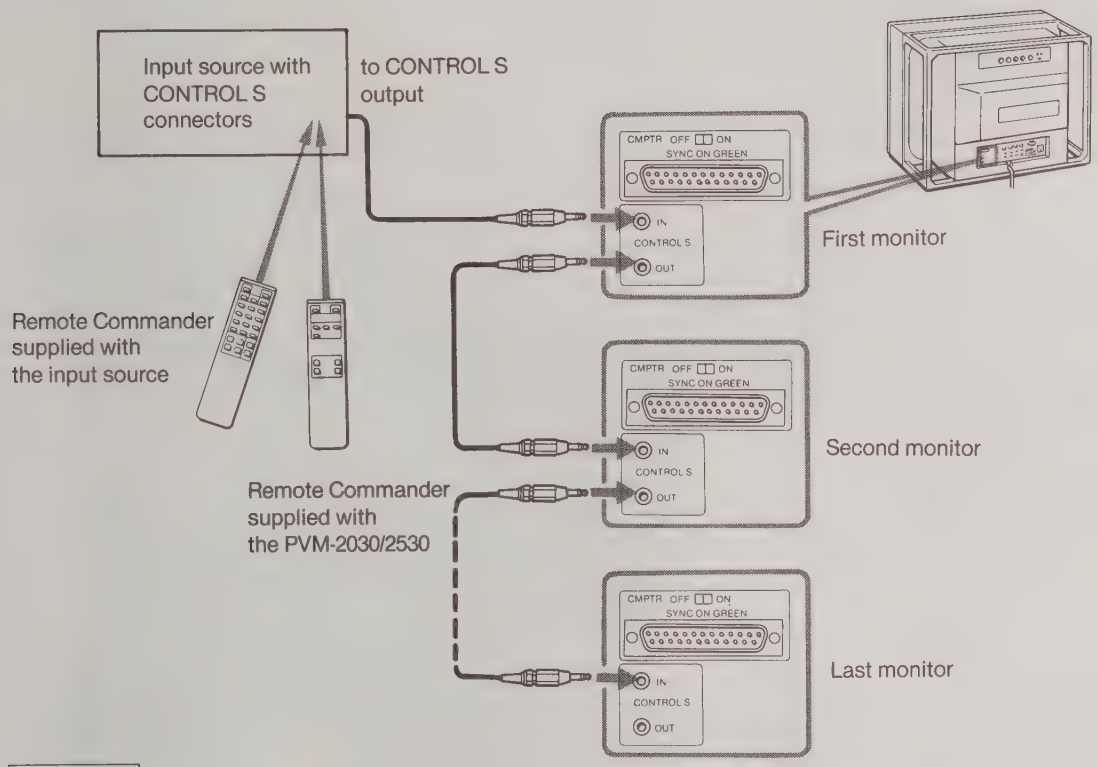
A loop-through connection is convenient for monitoring the same signal on other monitors. Up to 10 monitors can be connected. It is recommended to use a signal distributer when several monitors are connected.



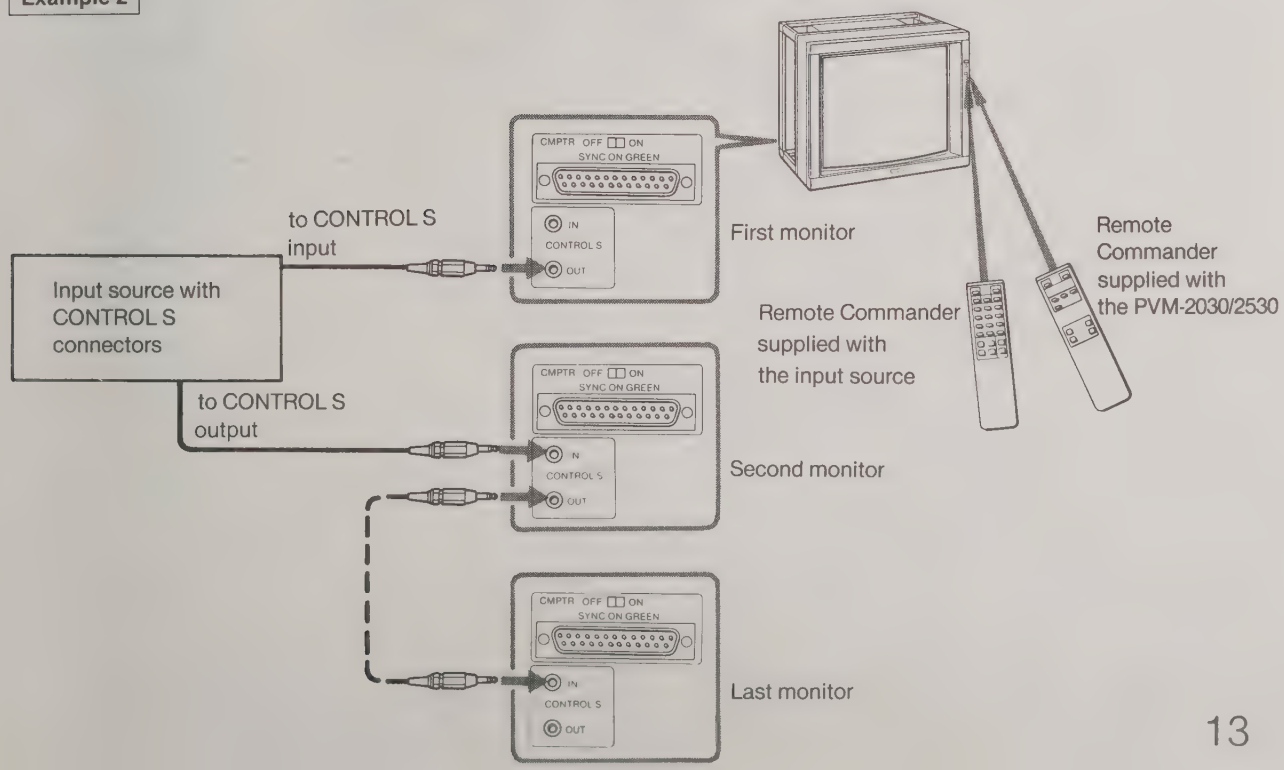
CONTROL S connection

The following connections allow remote control of several monitors and a VTR through a single monitor.

Example 1

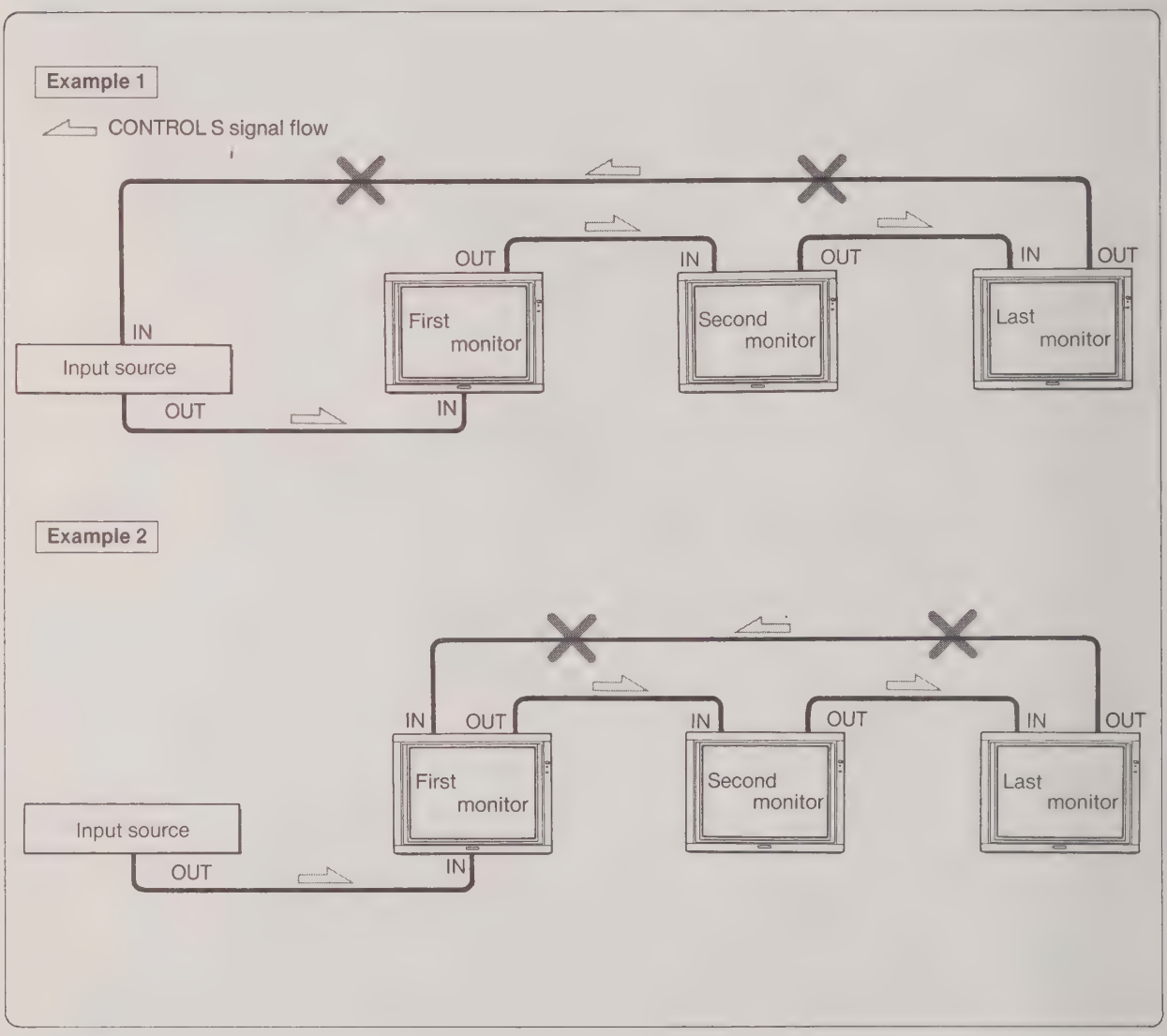


Example 2

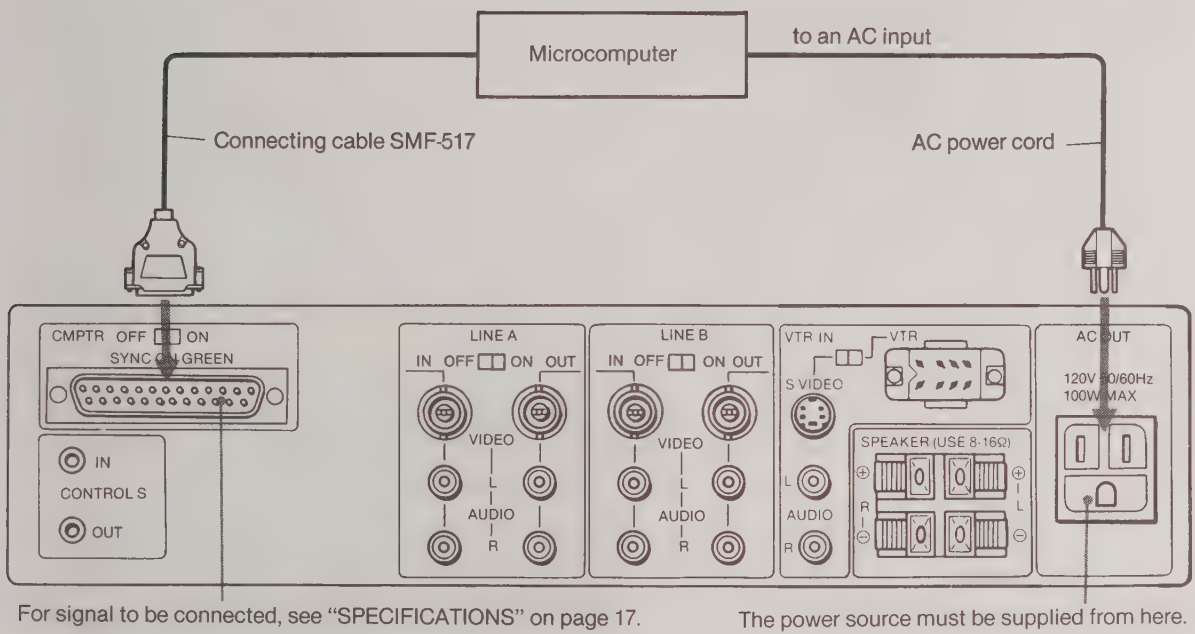


Note

Do not use the following loop connections.



CONNECTING A MICROCOMPUTER



For signal to be connected, see "SPECIFICATIONS" on page 17.

The power source must be supplied from here.

When a microcomputer has only a composite video output connector, connect it to the LINE A or LINE B VIDEO IN connector.

SPECIFICATIONS

Color system NTSC system
Picture tube Trinitron tube
PVM-2030:
Approx. 50.6 cm picture measured diagonally, 100-degree deflection, AG Pitch 0.55 mm
PVM-2530:
Approx. 63.5 cm picture measured diagonally, 100-degree deflection, AG Pitch 0.73 mm
Resolution VTR inputs: 560 TV lines
RGB inputs: 640 × 200 dots (2 000 characters)
Color temperature
9300°K (When the NEW DYNAMIC COLOR select switch is set to OFF.)
Frequency response
10 MHz (−3 to +4 dB, RGB)
6 MHz (−3 dB, composite video)
Horizontal linearity
Less than ±5%
Vertical linearity Less than ±5%
Line pull range Horizontal: ±500 Hz
Vertical: −8 Hz
Overscan of the picture
Less than +7%
Input return loss More than 35 dB up to 4 MHz
Zooming Within 5%
Convergence Central area:
PVM-2030: within 0,9 mm
PVM-2530: within 1,0 mm
Periphery:
PVM-2030: within 1,7 mm
PVM-2530: within 1,8 mm

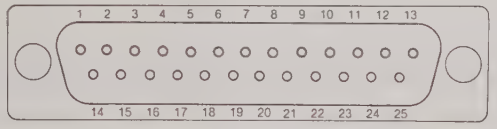
Inputs
VIDEO IN: LINE A/B: BNC connector
composite video, 1 Vp-p ±6 dB, sync negative, 75-ohms termination switchable
VTR: 8-pin connector,
composite video, 1 Vp-p ±6 dB, sync negative, 75-ohms terminated
S VIDEO: 4-pin, mini-DIN
Y (luminance signal); 1 Vp-p, 75-ohms, unbalanced, sync negative
C (chrominance signal); 0.286 Vp-p (burst signal), 75-ohms
AUDIO IN: LINE A/B: Phono jack, −5 dBs, high impedance
VTR: 8-pin connector, −5 dBs, high impedance
AUDIO (for S video): Phono jack, −5 dBs, high impedance
CMPTR 25-pin connector (See "Pin assignment")

Outputs
VIDEO OUT: LINE A/B: BNC connector
AUDIO OUT: LINE A/B: Phono jack
SPEAKER: PVM-2030: 8 ohms (7 W + 7 W)
PVM-2530: 8 ohms (15 W + 15 W)
Power requirements
120 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
PVM-2030: 150 W max
PVM-2530: 180 W max
Dimensions PVM-2030:
Approx. 516 × 409 × 481 mm (w/h/d) ($20^{3}/_{8} \times 16^{1}/_{8} \times 19$ inches)
PVM-2530:
Approx. 653 × 508 × 491 mm (w/h/d) ($25^{3}/_{4} \times 20 \times 19^{3}/_{8}$ inches)
Weight PVM-2030:
Approx. 30.5 kg (67 lb 4 oz)
PVM-2530:
Approx. 53 kg (116 lb 14 oz)

Supplied accessories
Remote commander RM-739, with 2 batteries (IEC designation R6) 1
BNC-Phono adaptor plug 4

Optional accessories
SU-539 TV stand
SU-541 TV stand
SS-X6A speaker system
APM-X5A speaker system

CMPTR connector (25-pin)
Pin assignment



Pin No.	Signal	Signal level
1*	IBM select	High state (5 V): IBM mode Low state: 3 Bit TTL
2	Audio select	High state (5 V or open): Audio inputs from pin 13. Low state (less than 0.4 V): Audio inputs from the LINE A/LINE B AUDIO IN jacks or VTR connector
3	H. sync or composite sync	Negative polarity When the high state is selected at pin 9: 1 Vp-p, 75-ohm terminated When the low state is selected at pin 9: TTL level
4	Blue input	Positive polarity When the high state is selected at pin 9: Analog signal (0.7 Vp-p, 75-ohm terminated, non sync 1 Vp-p, 75-ohm terminated, with sync on G-signal) When the low state is selected at pin 9: Digital signal (TTL level)
5	Green input	
6	Red input	
7	No connection	—
8		
9*	Analog/digital mode select	High state (open): Analog signal (0.7 Vp-p) Low state (ground): Digital signal (TTL level)
10	RGB/NORMAL mode select	High state (5 V or open): RGB inputs from a microcomputer Low state (ground): Composite video inputs from the LINE A/LINE B VIDEO IN or VTR connector
11	V-sync	Negative polarity TTL level
12	Blanking	High state (5 V or open): Video inputs from a microcomputer only Low state (ground): Composite video input from the LINE A/LINE B VIDEO IN or VTR connector During the low state, the video signal from the microcomputer is blanked and the composite video signal from the LINE A/LINE B VIDEO IN or VTR connector is superimposed over the signal from the microcomputer.
13	Audio input	Input level –5 dB (100% modulation), input impedance more than 47 k ohms
14	No connection	—
15-24	Ground	
25*	IBM luminance signal	Positive polarity When the high state is selected at pin 1: TTL level When the low state is selected at pin 1: Low state (ground)

* Examples for microcomputer connections

Pin No. / Microcomputer	1	9	25
Analog signal	—	High state	—
IBM computer	High state	Low state	IBM luminance signal
TTL 3BIT computer	Low state	Low state	Low state

While the information given is true at the time of printing, small production changes in the course of our company's policy of improvement through research and design might not necessarily be indicated in the specifications. We would ask you to check with your appointed Sony dealer if clarification on any point is required.

Design and specifications subject to change without notice.

TROUBLESHOOTING

If these symptoms occur when you begin operation, follow the suggestions below.

SYMPTOMS	CORRECTIONS
No controllable keys although the POWER switch is turned on.	• Press the CONTROL key.
No indication appears although the CONTROL key is pressed.	• Set the MANUAL CONTROL switch on the rear panel to ON.
Remote control is not possible.	• Set the REMOTE CONTROL switch on the rear panel to ON.

If the problem still cannot be solved, contact your authorized Sony dealer.

ENREGISTREMENT PERSONNEL

Les numéros de modèle et de série se trouvent à l'arrière. Les inscrire dans les espaces prévus à cet effet ci-dessous. Mentionner ces numéros chaque fois que l'on contacte un concessionnaire Sony à propos de cet appareil.

N° de modèle: _____ N° de série: _____

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

De hautes tensions dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'appareil. Ne pas ouvrir le coffret. Confier tout travail d'entretien uniquement à un personnel qualifié.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil est conforme aux normes Classe B pour bruits radioélectriques, spécifiés dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique.

Ce mode d'emploi couvre les deux modèles suivants:
PVM-2030 à tube image de 20 pouces
PVM-2530 à tube image de 25 pouces
Leur fonction et leur apparence sont identiques. Des différences entre les modèles seront clairement décrites dans ce manuel.

TABLE DES MATIERES

Aperçu 21
Précautions 21
Emplacement et fonction des organes et des commandes 22
Connexions du système 28
Connexion d'un magnétoscope 28
Connexion d'une caméra vidéo 29
Connexion de plusieurs moniteurs 30
Connexion d'un micro-ordinateur 33
Spécifications 34
Guide de dépannage ..... couverture dos

APERÇU

Image à haute définition
Le tube image Trinitron "Fine Pitch" dont le pas de grille d'ouverture est de 0,55 mm (PVM-2030) ou de 0,73 mm (PVM-2530), fournit une image à haute définition (composite: 560 lignes TV, RGB: 2 000 caractères).

Entrée RGB analogique/numérique
Des signaux d'entrée RGB analogiques et RGB numériques peuvent être alimentés au connecteur d'entrée RGB (multi-connecteur à 25 broches) qui permet le branchement d'un micro-ordinateur à ce moniteur.

Nouvelle couleur dynamique
Si la température couleur est réglée pour obtenir le "blanc bleuâtre", les tons de la peau deviennent artificiels. Le dispositif "New Dynamic Color™" rend possible l'obtention d'un blanc bleuâtre et de couleurs de peau naturelles par contrôle de l'amplitude des signaux RGB.

Filtre "Colorpure Filter ™"
Ce filtre à peigne permet d'obtenir des détails précis de l'image sans flou ni parasites chromatiques. Les encoches qui se forment le long du contour horizontal sont éliminées par combinaison d'un filtre à peigne et d'autres filtres.

Connecteur S VIDEO
Le signal vidéo provenant d'un magnétoscope se compose des signaux de chrominance (C) et de luminance (Y). Dans le signal vidéo composite, ces deux signaux se combinent, et ceci réduit la qualité vidéo parce que les signaux combinés ont tendance à interférer mutuellement. Cependant, l'emploi du connecteur d'entrée S VIDEO au lieu des connecteurs BNC ou du connecteur VTR, décomposant le signal vidéo composite, permet d'éliminer le problème d'interférence et de stabiliser la qualité vidéo.

Restitution sonore puissante
Un son hi-fi puissant (15W + 15 W /8 ohms) est obtenu par des haut-parleurs 2 voies (en option).

Contrôle par panneau tactile
Quand un réglage s'avère nécessaire, un témoin orange s'allume sur le panneau de contrôle tactile.

CONTROL S
Le signal CONTROL S autorise la commande à distance de plusieurs moniteurs et d'un magnétoscope via un seul moniteur.

PRECAUTIONS

Sécurité

- Confirmer que la tension de fonctionnement de l'appareil est compatible avec celle du secteur local.
- Si un liquide ou un solide pénètre à l'intérieur du coffret, débrancher le cordon d'alimentation et, avant de remettre l'appareil en service, le faire vérifier par un technicien compétent.
- Débrancher le cordon d'alimentation au niveau de sa prise secteur si l'on prévoit de ne pas utiliser l'appareil pendant longtemps.
- Pour débrancher le cordon d'alimentation secteur, le saisir par sa fiche et ne pas tirer sur le cordon proprement dit.

Installation

- Pour éviter une élévation de la température interne, prévoir une ventilation suffisante autour de l'appareil et ne pas le déposer sur une surface (tapis, couverture, etc.) ou à proximité d'objets (rideaux, draperies) qui pourraient boucher ses orifices de ventilation.
- Ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur, telles que radiateurs ou bouches de chauffage, ou en plein soleil. Eviter les endroits poussiéreux et soumis à des vibrations mécaniques ou à des chocs.

Nettoyage

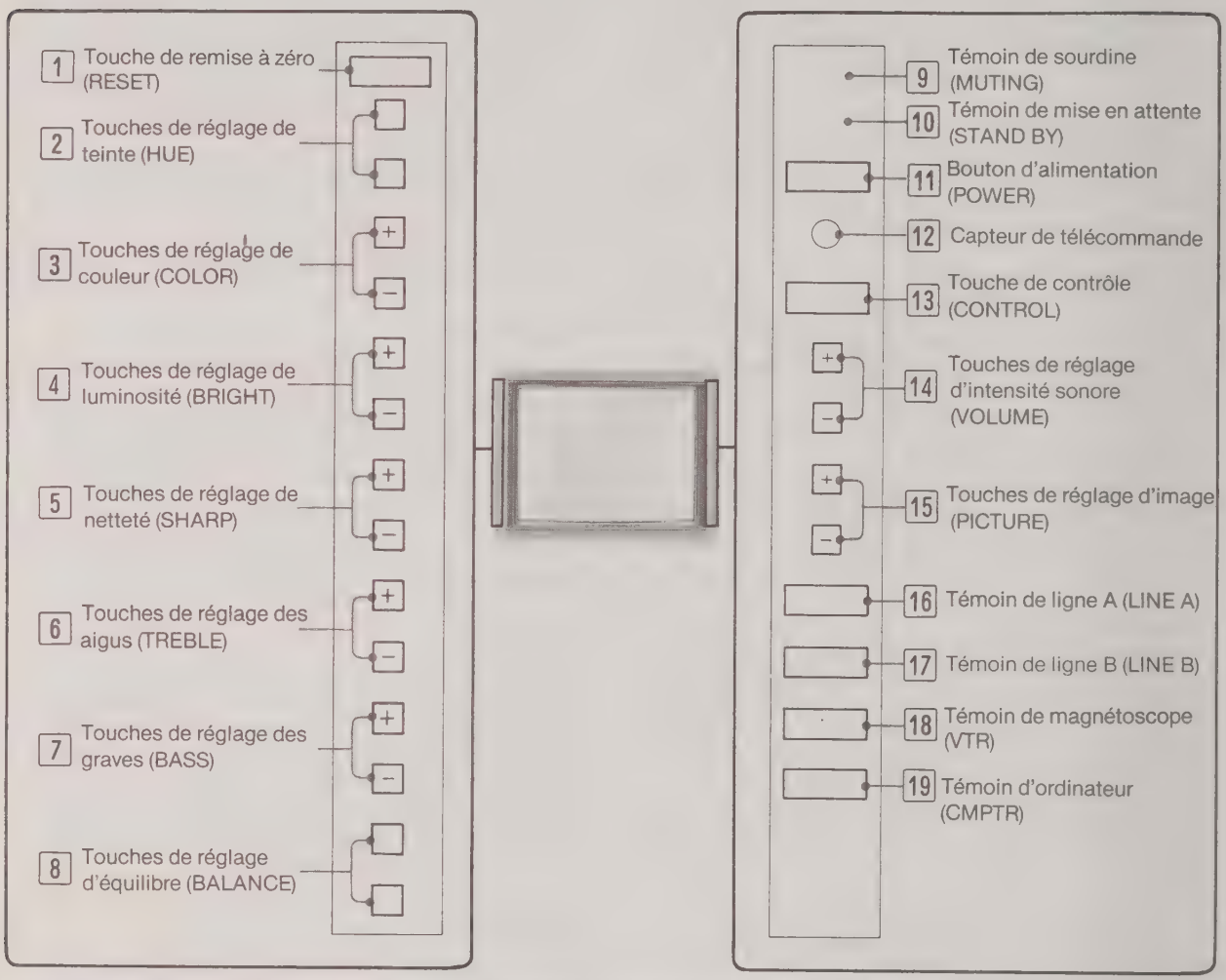
Pour que l'appareil garde son aspect neuf, le nettoyer périodiquement à l'aide d'un linge doux. Les taches rebelles pourront s'enlever avec un linge légèrement trempé dans une solution de détergent doux. Ne jamais utiliser de solvants puissants, tels que diluant pour peinture ou benzine, ni de détergents abrasifs qui pourraient endommager la finition du coffret. Par mesure de précaution, débrancher l'appareil avant de procéder à son nettoyage.

Remballage

Conserver le carton d'emballage et les matériaux qu'il contient car ils constituent une protection idéale lors du transport de l'appareil. Lorsque ce dernier doit être transporté, prière de le remballer comme illustré sur le carton.

Pour tout complément d'informations, prière de consulter un concessionnaire Sony autorisé.

Panneau avant


1 Touche de remise à zéro (RESET)
2 Touches de réglage de teinte (HUE)
3 Touches de réglage de couleur (COLOR)
4 Touches de réglage de luminosité (BRIGHT)
5 Touches de réglage de netteté (SHARP)
6 Touches de réglage des aigus (TREBLE)
7 Touches de réglage des graves (BASS)
8 Touches de réglage d'équilibre (BALANCE)
9 Témoin de sourdine (MUTING)
10 Témoin de mise en attente (STAND BY)
11 Bouton d'alimentation (POWER)
12 Capteur de télécommande
13 Touche de contrôle (CONTROL)
14 Touches de réglage d'intensité sonore (VOLUME)
15 Touches de réglage d'image (PICTURE)
16 Témoin de ligne A (LINE A)
17 Témoin de ligne B (LINE B)
18 Témoin de magnétoscope (VTR)
19 Témoin d'ordinateur (CMPTR)

• Après la mise sous tension, appuyer sur la touche CONTROL pour allumer les touches et témoins.

Les touches de réglage suivantes ne sont opérantes que si l'interrupteur MANUAL CONTROL du panneau arrière est réglé sur ON.

1 Touche de remise à zéro (RESET)
Appuyer sur cette touche pour repasser aux réglages initiaux.
• Cette touche n'agit que sur les touches de réglage de gauche.

2 Touches de réglage de teinte (HUE)
Appuyer sur la touche GRN pour rendre les tons de la peau plus verdâtres ou sur la touche PUR pour les rendre plus pourpres.

3 Touches de réglage de couleur (COLOR)
Appuyer sur la touche "+" pour rendre plus vive l'intensité des couleurs ou sur la touche "–" pour la rendre plus pâle.

4 Touches de réglage de luminosité (BRIGHT)
Appuyer sur la touche "+" pour rendre l'image plus claire ou sur la touche "–" pour la rendre plus foncée.

5 Touches de réglage de netteté (SHARP)
Appuyer sur la touche "+" pour obtenir une image plus nette ou sur la touche "–" pour la rendre moins nette.

6 Touches de réglage des aigus (TREBLE)
Appuyer sur la touche "+" pour augmenter les sons aigus ou sur la touche "–" pour les atténuer.

7 Touches de réglage des graves (BASS)
Appuyer sur la touche "+" pour augmenter les sons graves ou sur la touche "–" pour les atténuer.

8 Touches de réglage d'équilibre (BALANCE)
Appuyer sur la touche "L" pour augmenter le volume sonore du haut-parleur gauche ou sur la touche "R" pour augmenter celui du haut-parleur droit.

9 Témoin de sourdine (MUTING)
Il s'allume pendant que le son est mis en sourdine.
- La mise en sourdine est contrôlée par la télécommande uniquement.

10 Témoin de mise en attente (STAND BY)
Il s'allume lorsque le bouton d'alimentation POWER est coupé.

11 Bouton d'alimentation (POWER)
Appuyer sur cet interrupteur pour mettre le moniteur sous tension. Une nouvelle poussée met ce dernier hors tension.
- A la mise sous tension du moniteur, les réglages de ses divers paramètres sont les mêmes que lors de la mise hors tension précédente.
- Pendant les quelques secondes qui suivent la mise sous tension, il arrive que les couleurs de l'image varient légèrement par suite du réglage de la balance du blanc qui s'accomplit à ce moment, mais ce phénomène est normal.

12 Capteur de télécommande
Le faisceau de la télécommande est capté ici.

13 Touche de contrôle (CONTROL)
Appuyer sur cette touche pour allumer les touches et les témoins du panneau avant; une nouvelle poussée les éteint.

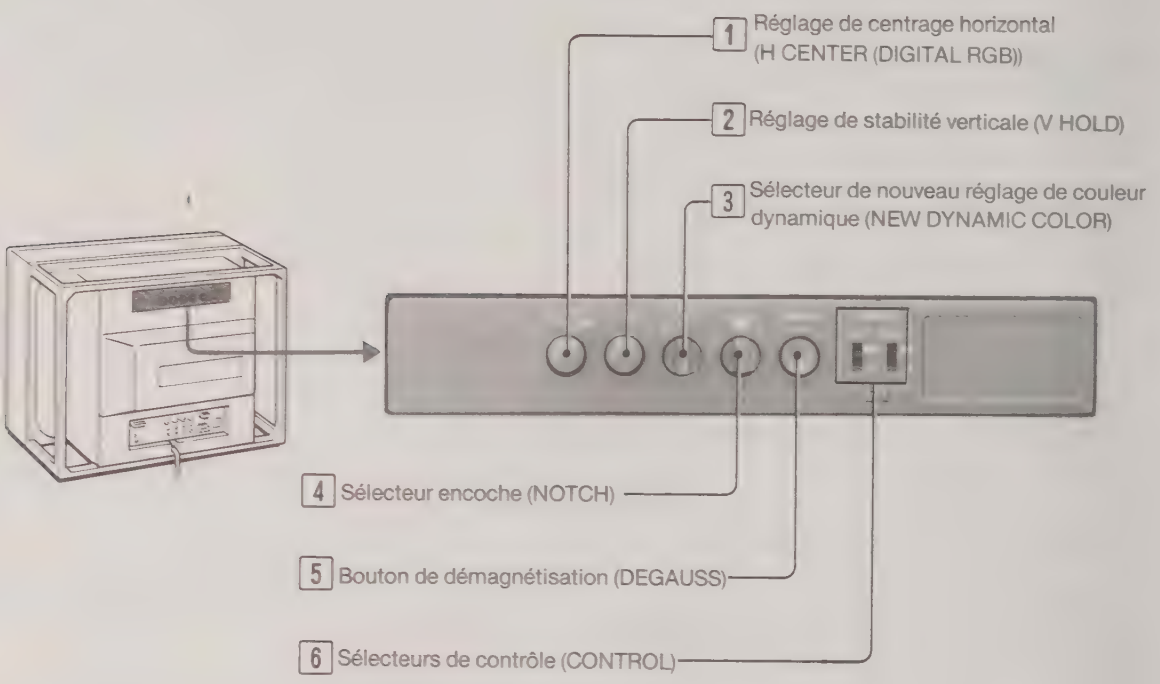
15 Touches de réglage d'image (PICTURE)
Appuyer sur la touche "+" pour accentuer le contraste, l'intensité des couleurs et la luminosité ou sur la touche "–" pour les atténuer.

16 Témoin de ligne A (LINE A)
17 Témoin de ligne B (LINE B)
18 Témoin de magnétoscope (VTR)
19 Témoin d'ordinateur (CMPTR)
Quand la source d'entrée est choisie, chaque témoin:
- Clignote si les témoins et les touches sont allumés, à l'exception des témoins de la source d'entrée.
- S'allume s'ils sont éteints.

Remarque sur la fonction de superposition
Sur cet appareil, il est possible de superposer la source d'entrée ordinateur à une autre source d'entrée. Dans ce cas, une fois la source d'entrée ordinateur choisie, le témoin de celle-ci et le témoin de la source d'entrée antérieurement choisie à l'ordinateur, tous les deux, clignotent ou s'allument.

Eclairage des touches
Pour chaque touche de 1 à 8, 14 et 15:
- Pendant que la touche est actionnée, elle clignote, indiquant que le réglage s'accomplit.
- Pendant le réglage, si la valeur limite d'ajustement est atteinte, la vitesse du clignotement se ralentit.

Panneau arrière


1 Réglage de centrage horizontal (H CENTER (DIGITAL RGB))
2 Réglage de stabilité verticale (V HOLD)
3 Sélecteur de nouveau réglage de couleur dynamique (NEW DYNAMIC COLOR)
4 Sélecteur encoche (NOTCH)
5 Bouton de démagnétisation (DEGAUSS)
6 Sélecteurs de contrôle (CONTROL)

1 Réglage de centrage horizontal (H CENTER (DIGITAL RGB))
Si l'image de l'entrée DIGITAL RGB présente une distorsion horizontale, la corriger par cette commande.

2 Réglage de stabilité verticale (V HOLD)
Si l'image défile dans le sens vertical, la stabiliser par cette commande.

3 Sélecteur de nouveau réglage de couleur dynamique (NEW DYNAMIC COLOR)
Normalement, le laisser sur ON, ce qui permet d'obtenir des couleurs de peau naturelles et le "blanc bleuâtre".

4 Sélecteur encoche (NOTCH)
Normalement, le laisser sur OFF.
Le placer sur ON pour éliminer les "encoches" qui se forment le long de la limite horizontale entre les couleurs.

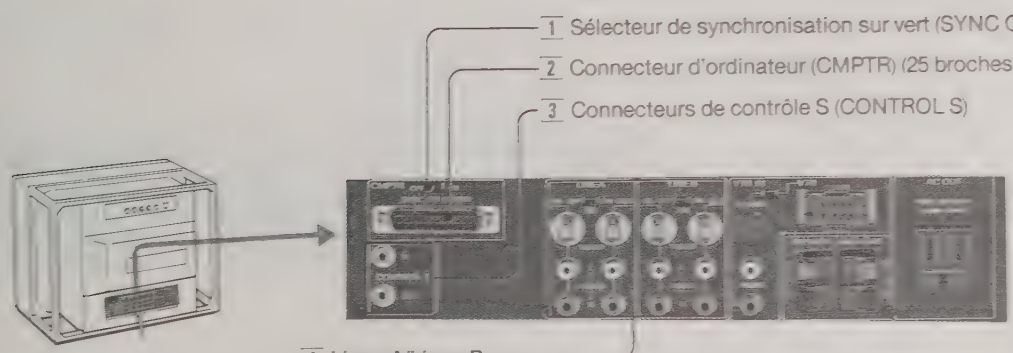
5 Bouton de démagnétisation (DEGAUSS)
Appuyer sur ce bouton pendant plus de 5 secondes pour démagnétiser l'écran (en effet, une poussée trop brève risque de magnétiser davantage l'écran).
Attendre au moins 10 minutes entre deux poussées sur ce bouton.

6 Sélecteurs de contrôle (CONTROL)
Les laisser normalement sur ON.

Interrupteur de télécommande (REMOTE CONTROL)
Le régler sur ON pour contrôler le moniteur via la télécommande.
Si cet interrupteur est sur OFF, un contrôle à distance n'est pas possible.

Interrupteur de contrôle manuel (MANUAL CONTROL)
Le régler sur ON pour contrôler manuellement le moniteur.
Pour rendre impossible le contrôle manuel des commandes sur le panneau avant, éteindre les indications à l'aide de la touche CONTROL située sur le panneau avant et régler cet interrupteur sur OFF (toutefois, le contrôle à distance reste possible pourvu que l'interrupteur REMOTE CONTROL soit sur ON).

Connecteurs


1 Sélecteur de synchronisation sur vert (SYNC ON GREEN)
2 Connecteur d'ordinateur (CMPTR) (25 broches. D-sub
3 Connecteurs de contrôle S (CONTROL S)
4 Ligne A/Ligne B
Interrupteur de terminaison 75 ohms
Connecteur d'entrée vidéo (VIDEO IN) (type BNC)
Connecteur de sortie vidéo (VIDEO OUT) (type BNC)
Prises d'entrée audio gauche/droit (AUDIO L/R IN) (prise coaxiale phono
Prises de sortie audio gauche/droit (AUDIO L/R OUT)
(prise coaxiale phono)

1 Sélecteur de synchronisation sur vert (SYNC ON GREEN)
Quand une source d'entrée RGB est raccordée au connecteur CMPTR, régler ce sélecteur sur:
ON pour synchroniser au signal de synchronisation sur le signal G.
OFF pour synchroniser au signal de synchronisation H./V. ou au signal de synchronisation composite.

2 Connecteur d'ordinateur (CMPTR) (25 broches, D-sub)
Raccorder à un micro-ordinateur avec sorties RGB numériques ou analogiques. En ce qui concerne l'agencement des broches, voir sous "SPECIFICATIONS".

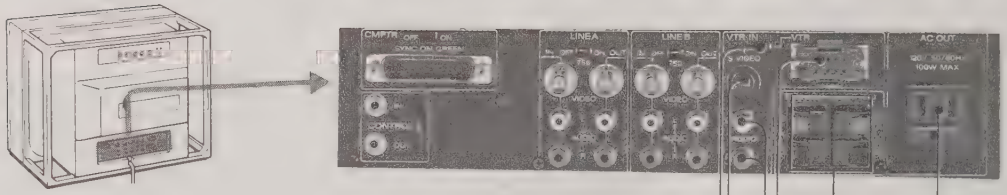
3 Connecteurs de contrôle S (CONTROL S IN/OUT)
Raccorder aux connecteurs CONTROL S d'un magnétoscope ou de plusieurs moniteurs. Il est alors possible de contrôler le système par une seule télécommande.

4 Ligne A/Ligne B (LINE A/LINE B)

Connecteur d'entrée vidéo (VIDEO IN) (type BNC)
Prises d'entrée audio gauche/droit (AUDIO L/R IN) (prise coaxiale phono)
Raccorder aux sorties vidéo et audio d'un magnétoscope ou d'une caméra.

Connecteur de sortie vidéo (VIDEO OUT) (type BNC)
Prises de sortie audio gauche/droit (AUDIO L/R OUT) (prise coaxiale phono)
Sorties en boucle du connecteur et des prises d'entrée. Raccorder aux entrées vidéo et audio d'un autre moniteur.

Interrupteur de terminaison 75 ohms
Quand seul le connecteur VIDEO IN est utilisé (et que rien n'est branché au connecteur VIDEO OUT), régler cet interrupteur sur ON.
Lorsque les deux connecteurs sont utilisés pour une connexion en boucle, régler cet interrupteur sur OFF.



5 Sélecteur de S vidéo/entrée magnétoscope (S VIDEO/VTR IN)
6 Connecteur de S vidéo (S VIDEO) (4 broches, mini-DIN)
7 Prises d'entrée audio gauche/droit (AUDIO L/R) (prise coaxiale phono)
8 Connecteur de magnétoscope (VTR) (8 broches)
9 Connecteurs d'enceintes gauche/droite (SPEAKER L/R)
10 Connecteur de sortie secteur (AC OUT)

5 Sélecteur de S vidéo/entrée magnétoscope (S VIDEO/VTR IN)
Pour entrer les signaux vidéo/audio des connecteurs S VIDEO/AUDIO, placer ce sélecteur sur S VIDEO. Pour les entrer du connecteur VTR, placer ce sélecteur sur VTR IN.

6 Connecteur de S vidéo (S VIDEO) (4 broches, mini-DIN)
Raccorder au magnétoscope muni d'un connecteur de sortie S VIDEO.

7 Prises d'entrée audio gauche/droit (AUDIO L/R) (prise coaxiale phono)
Raccorder aux connecteurs de sortie audio d'un magnétoscope.

8 Connecteur de magnétoscope (VTR) (8 broches)
Raccorder à un magnétoscope avec un connecteur TV à 8 broches.

9 Connecteurs d'enceintes gauche/droite (SPEAKER (USE 8 – 16 Ω) L/R)
Raccorder à des enceintes d'une impédance de 8 à 16 ohms.

10 Connecteur de sortie secteur (AC OUT) (120 V, 50/60 Hz, 100 W MAX)
Cette prise fournit un courant alternatif de 100 W max. **Seulement pour un micro-ordinateur raccordé.**

Télécommande

Touche de sourdine (MUTING)
Sa poussée met le son en sourdine, tandis qu'une nouvelle poussée annule la mise en sourdine.
• Lorsque la mise en sourdine est annulée, le son retrouve le volume antérieur.

Touche de ligne A (LINE A)* *

Touche d'ordinateur (CMPTR)* *

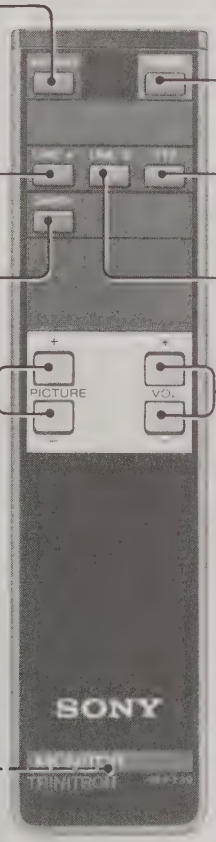
Touches de réglage d'image (PICTURE)*

Bouton d'alimentation (POWER)*

Touche magnétoscope (VTR)* *

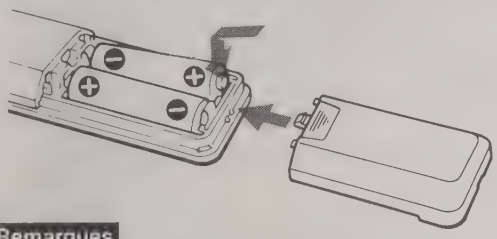
Touche de ligne B (LINE B)* *

Touches de réglage de volume (VOL)*



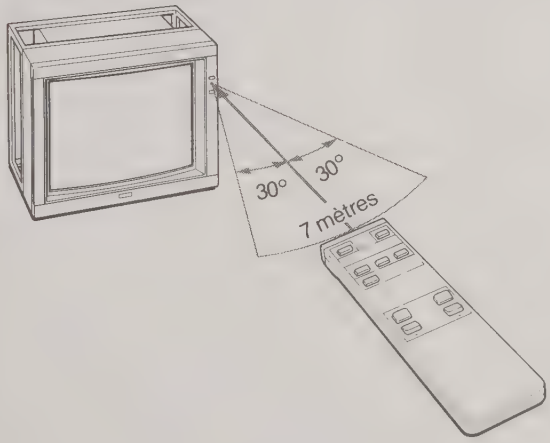
* La fonction de ces touches est la même que celles du panneau.
* * Pour sélectionner LINE A, LINE B, VTR ou CMPTR pour la source d'entrée, appuyer sur la touche correspondante.

Logement des piles
Installer 2 piles de taille "AA" (R6 selon la désignation IEC) fournies en respectant leurs polarités.

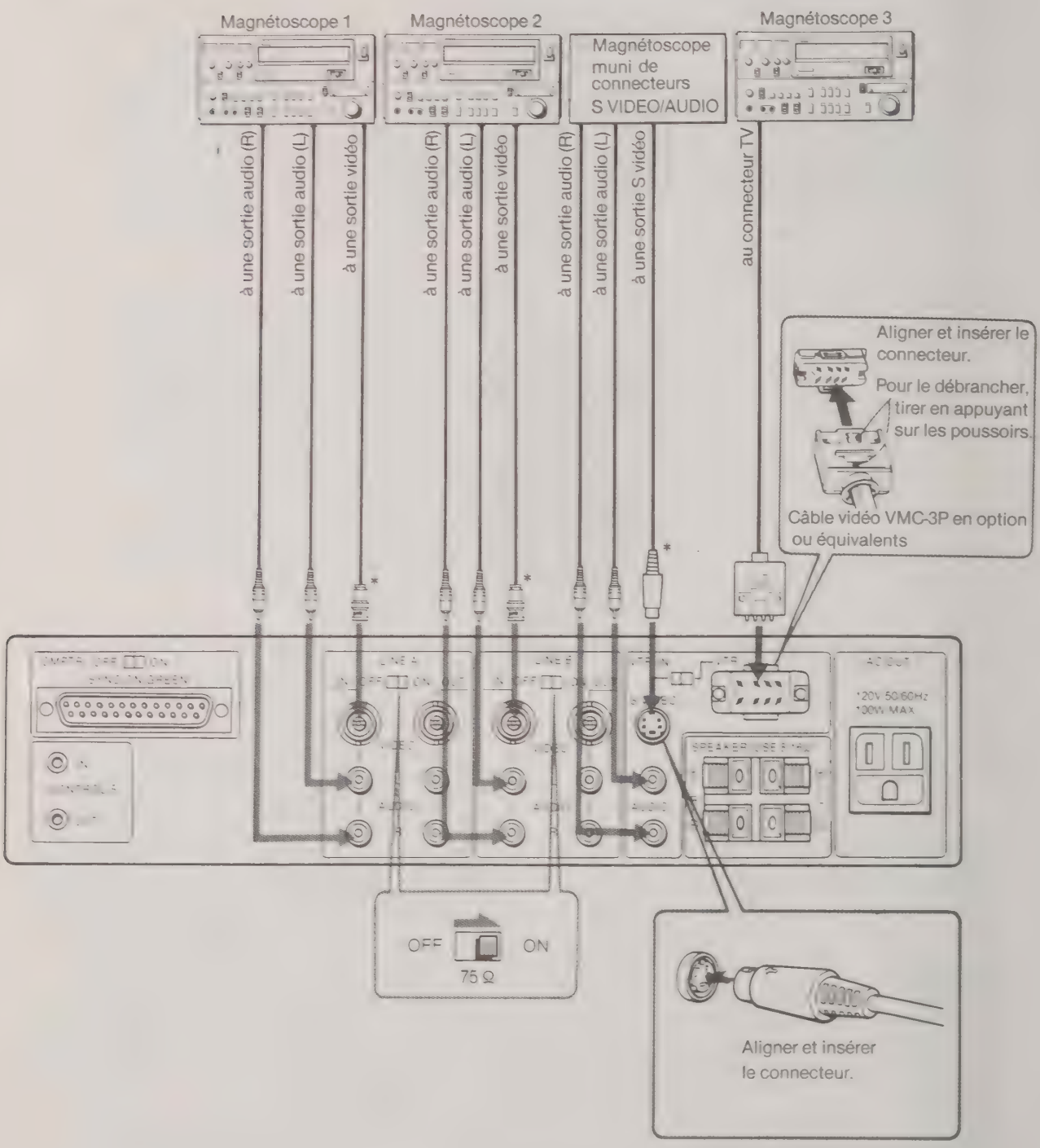


Remarques
- En fonctionnement normal, les piles dureront 6 mois. Si l'appareil ne fonctionne plus normalement, les piles sont certainement épuisées. Les remplacer par des neuves.
- Pour éviter des dommages du fait d'une fuite d'électrolyte, enlever les piles si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant longtemps.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction entre la télécommande et l'appareil.

Plage d'utilisation

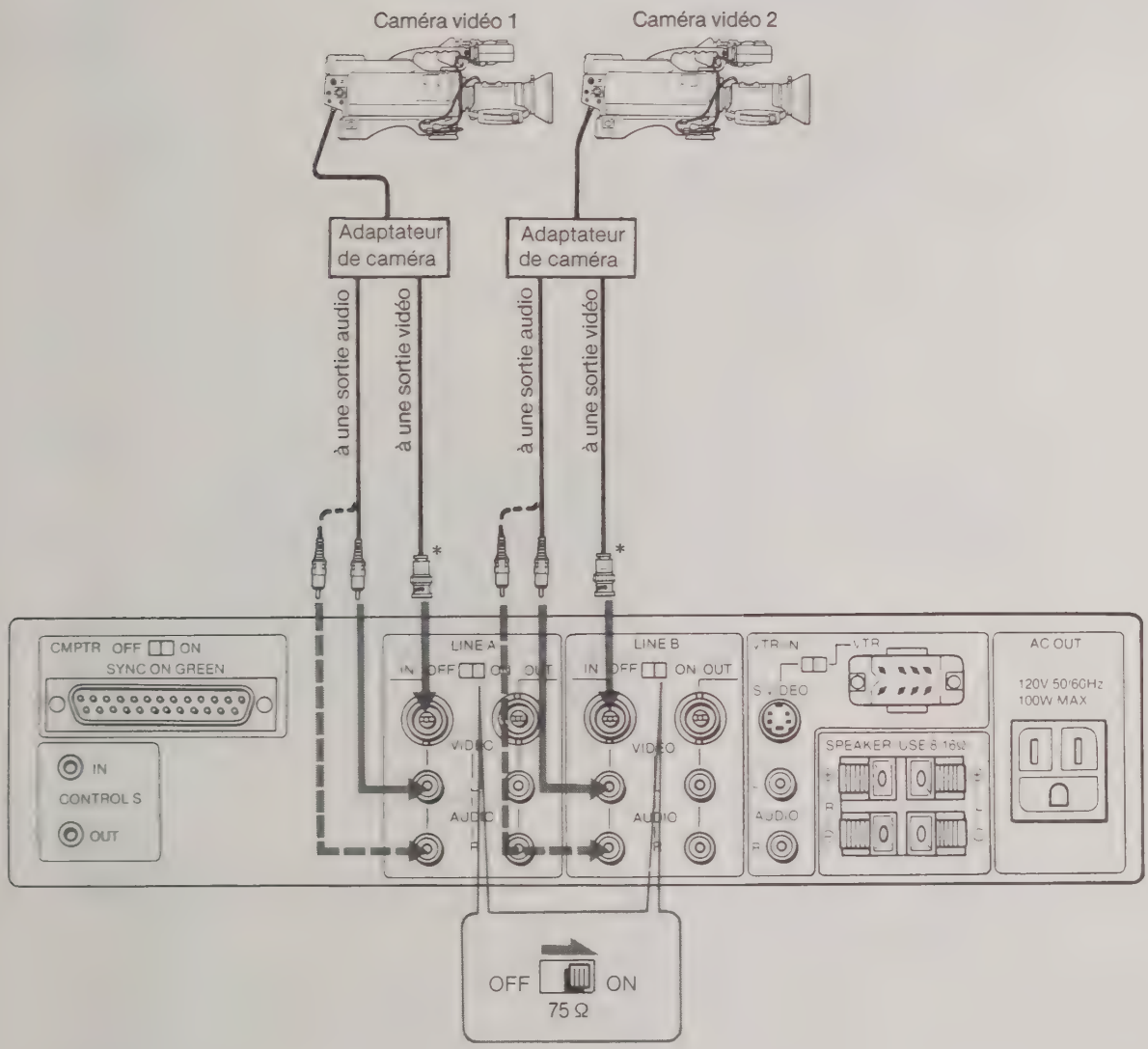


CONNEXION D'UN MAGNETOSCOPE


Magnétoscope 1
Magnétoscope 2
Magnétoscope muni de connecteurs S VIDEO/AUDIO
Magnétoscope 3
à une sortie audio (R)
à une sortie audio (L)
à une sortie vidéo
à une sortie audio (R)
à une sortie audio (L)
à une sortie vidéo
à une sortie audio (R)
à une sortie audio (L)
à une sortie S vidéo
au connecteur TV
Aligner et insérer le connecteur.
Pour le débrancher, tirer en appuyant sur les poussoirs.
Câble vidéo VMC-3P en option ou équivalents
OFF
ON
75 Ω
Aligner et insérer le connecteur.

* Si la sortie vidéo du magnétoscope raccordé est de type coaxial phono RCA, faire appel à l'adaptateur de fiche BNC-coaxial phono, fourni.

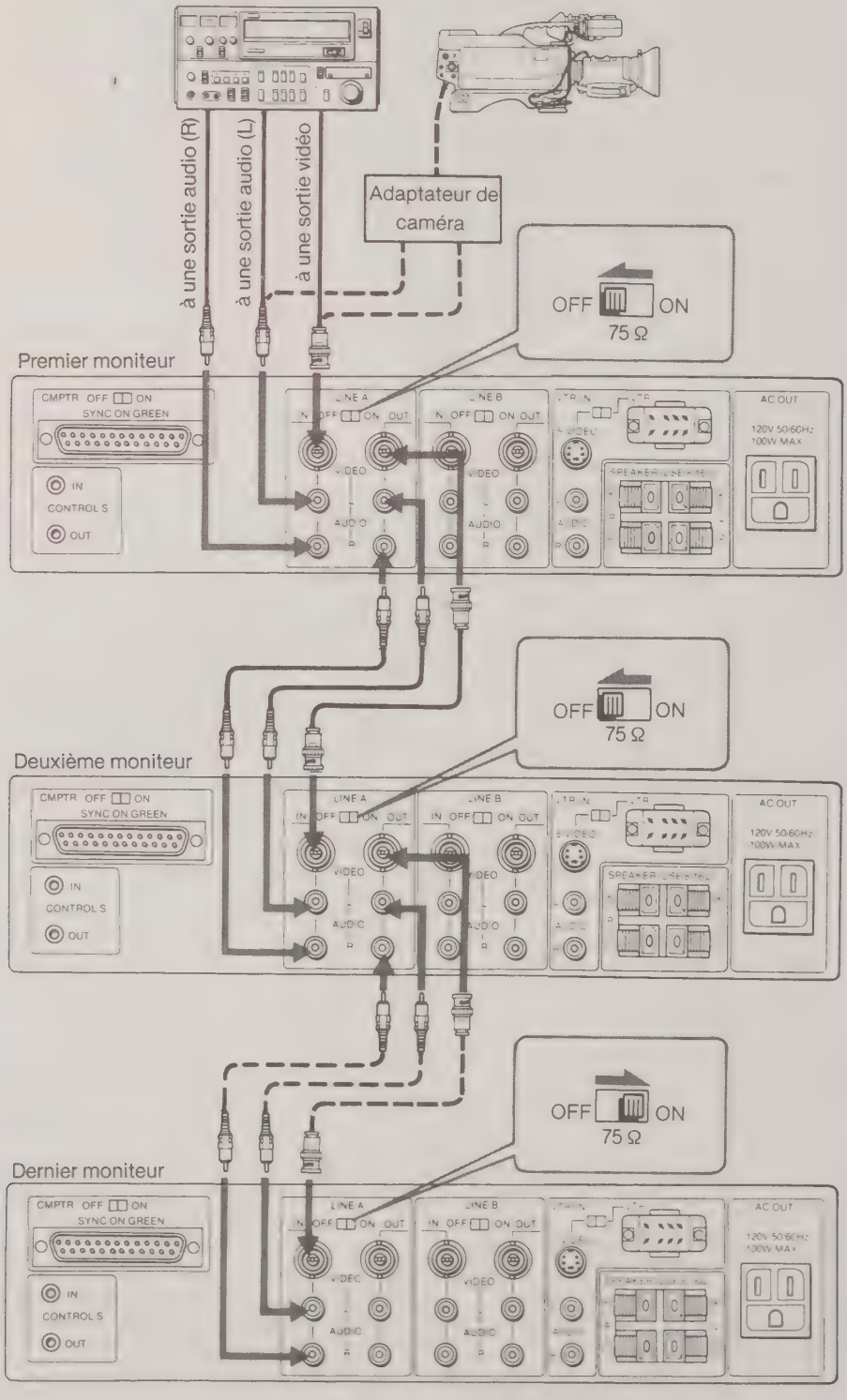
CONNEXION D'UNE CAMERA VIDEO



* Si la sortie vidéo de l'adaptateur de caméra raccordé est de type coaxial phono RCA, faire appel à l'adaptateur de fiche BNC-coaxial phono, fourni.

CONNEXION DE PLUSIEURS MONITEURS

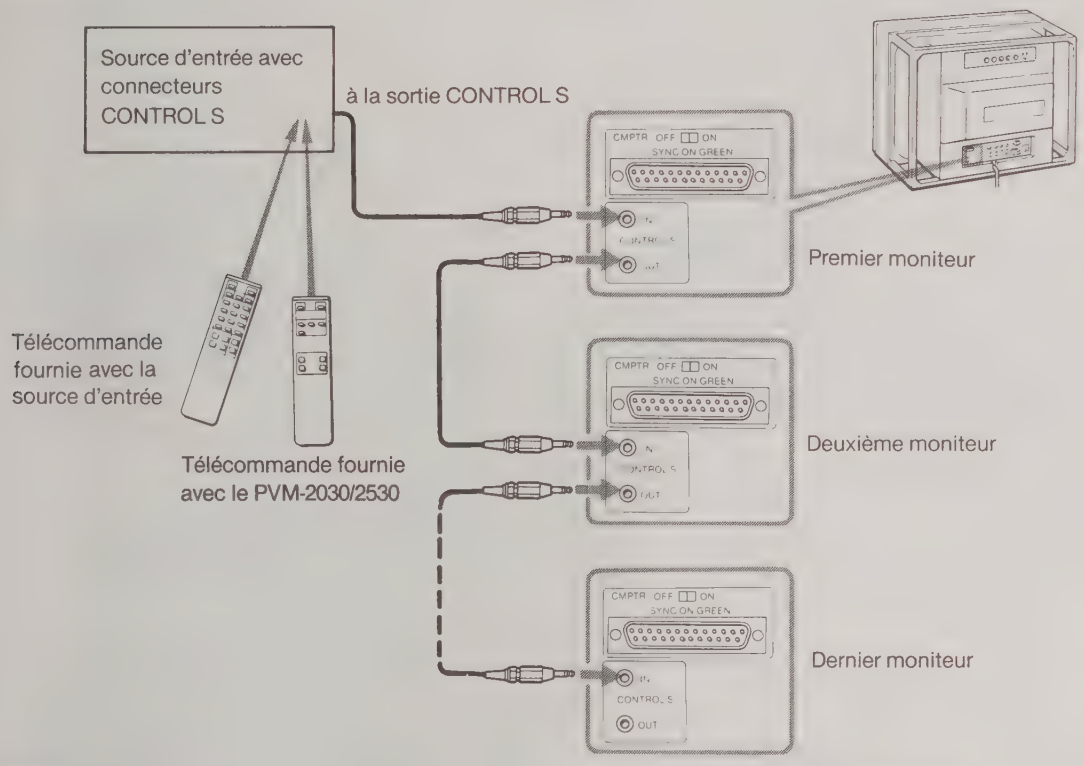
Une connexion en boucle est pratique pour surveiller le même signal sur d'autres moniteurs. Un maximum de 10 moniteurs peuvent être connectés. Il est recommandé d'utiliser un répartiteur de signal lorsque plusieurs moniteurs sont connectés.



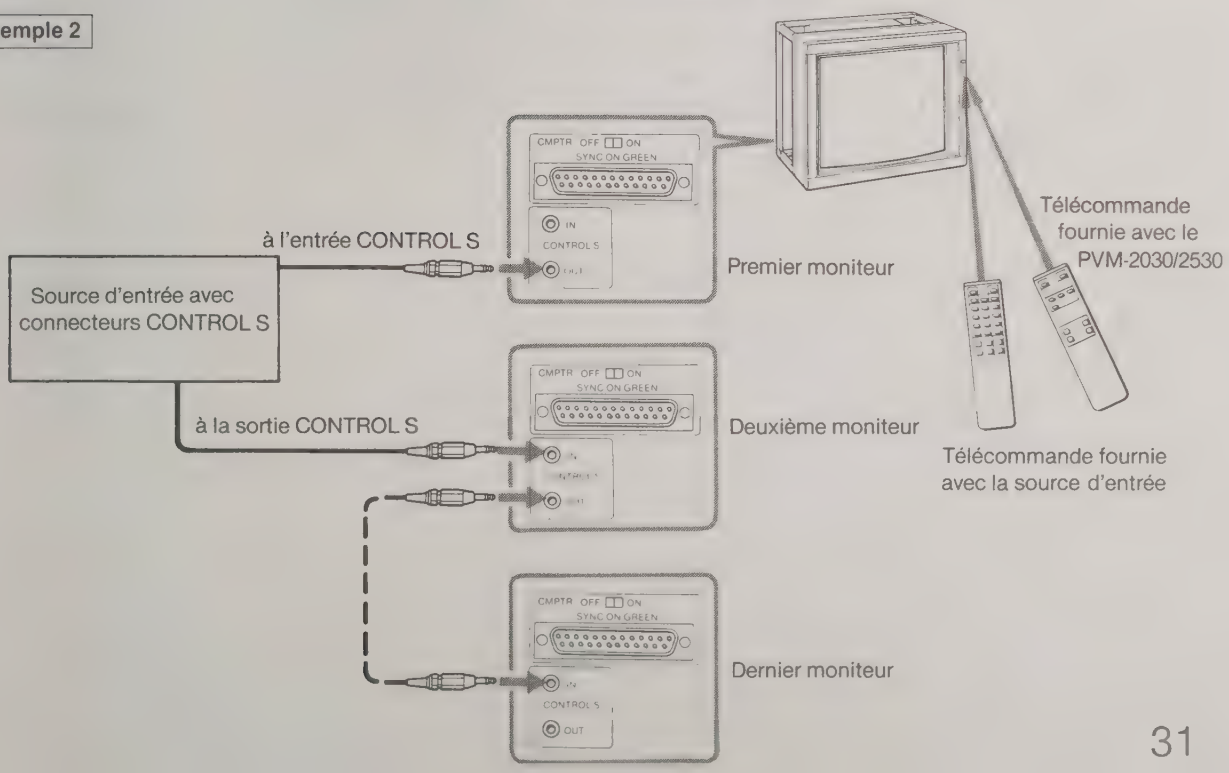
Connexion CONTROL S

Les connexions suivantes permettent de contrôler à distance plusieurs moniteurs et un magnétoscope à partir d'un seul moniteur.

Exemple 1



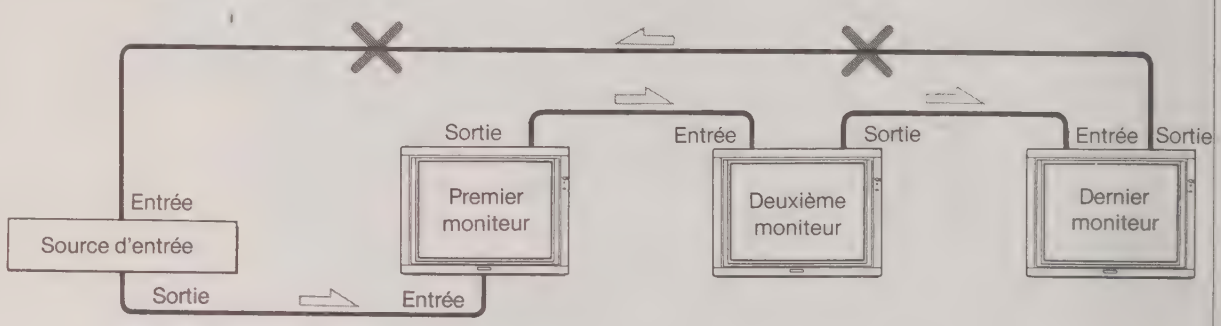
Exemple 2



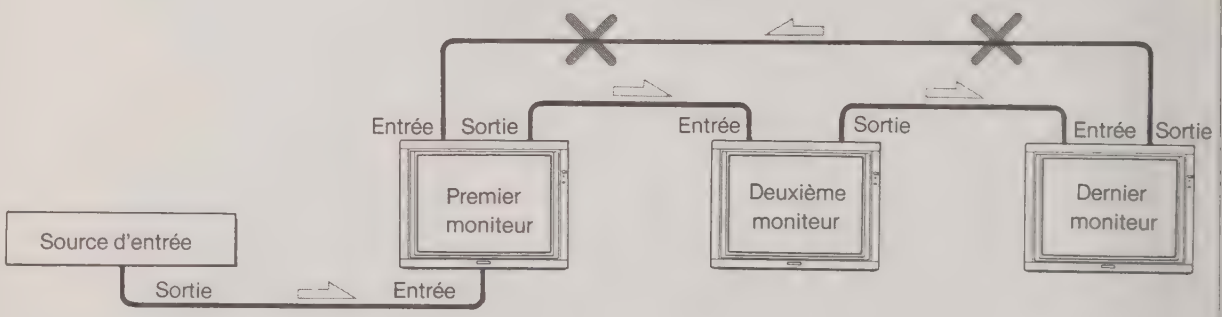
Remarque

Ne pas utiliser les connexions en boucle ci-après.

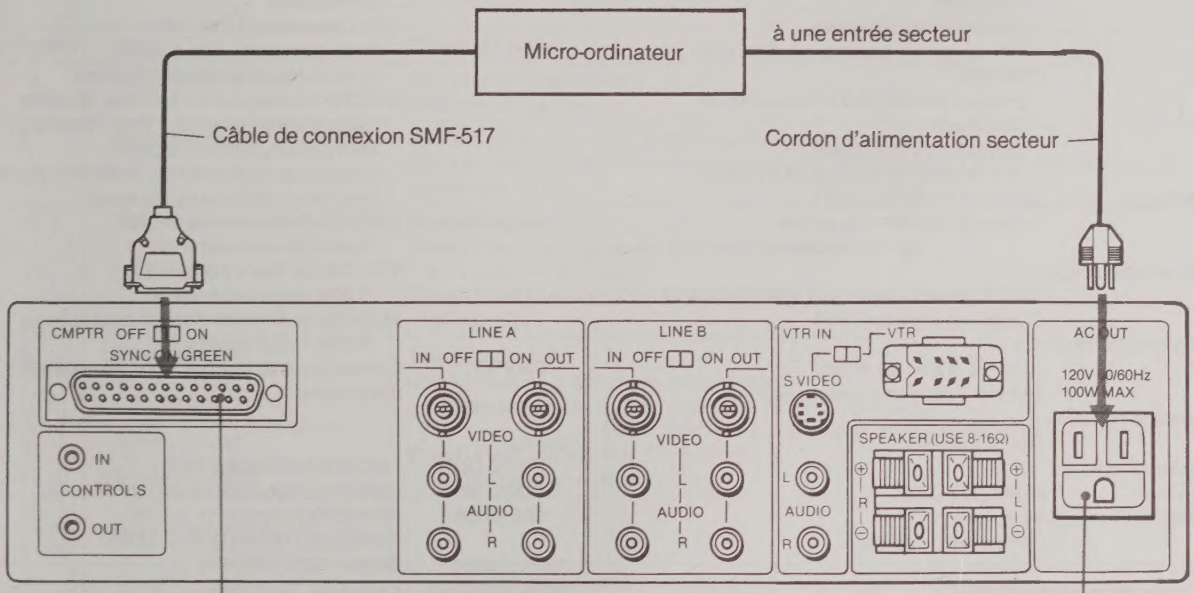
Exemple 1



Exemple 2



CONNEXION D'UN MICRO-ORDINATEUR



En ce qui concerne le signal à raccorder, voir "SPECIFICATIONS".

Le courant électrique doit être fourni à partir d'ici.

Lorsqu'un micro-ordinateur n'a qu'un connecteur de sortie de vidéo composite, le connecter au connecteur LINE A ou LINE B VIDEO IN.

SPECIFICATIONS

Système couleur — Système NTSC
Tube image — Tube Trinitron
PVM-2030:
Image d'environ 50,6 cm mesurée en diagonale
Déviation de 100 degrés
Pas de grille d'ouverture de 0,55 mm
PVM-2530:
Image d'environ 63,5 cm mesurée en diagonale
Déviation de 100 degrés
Pas de grille d'ouverture de 0,73 mm
Définition — Entrées VTR: 560 lignes TV
Entrées RGB: 640 × 200 points (2 000 caractères)
Température couleur
9300°K (quand le sélecteur NEW DYNAMIC COLOR est réglé sur OFF)
Réponse de fréquence
10 MHz (–3 à +4 dB, RGB)
6 MHz (–3 dB, vidéo composite)
Linéarité horizontale
Moins que ±5%
Linéarité verticale
Moins que ±5%
Plage de décalage de ligne
Horizontale: ±500 Hz
Verticale: –8 Hz
Analyse dépassante d'image
Moins que +7%
Perte de retour d'entrée
Plus que 35 dB jusqu'à 4 MHz
Zooming — A 5% près
Convergence — Zone centrale
PVM-2030: A 0,9 mm près
PVM-2530: A 1,0 mm près
Périphérie
PVM-2030: A 1,7 mm près
PVM-2530: A 1,8 mm près

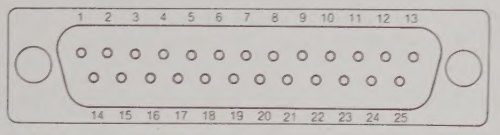
Entrées
VIDEO IN: — LINE A/B: Connecteur BNC
vidéo composite, 1 Vc-c ±6 dB, synchro négative, terminaison 75 ohms commutable
VTR: Connecteur à 8 broches
vidéo composite, 1 Vc-c ±6 dB, synchro négative, terminé 75 ohms
S VIDEO: Connecteur à 4 broches, mini-DIN
Y (signal de luminance), 1 Vc-c, 75 ohms, asymétrique, synchro négative
C (signal de chrominance), 0,286 Vc-c (signal de synchro de couleur), 75 ohms
AUDIO IN: — LINE A/B: Prise coaxiale phono
–5 dBs, haute impédance
VTR: Connecteur à 8 broches
–5 dBs, haute impédance
AUDIO (pour S vidéo): Prise coaxiale phono
–5 dBs, haute impédance
CMPTR: — Connecteur à 25 broches (voir "Agencement des broches")

Sorties
VIDEO OUT: — LINE A/B: Connecteur BNC
AUDIO OUT: — LINE A/B: Prise coaxiale phono
SPEAKER: — PVM-2030: 8 ohms (7 W + 7 W)
PVM-2530: 8 ohms (15 W + 15 W)
Alimentation — Secteur 120 V, 50/60 Hz
Consommation — PVM-2030: 150 W max
PVM-2530: 180 W max
Dimensions — PVM-2030: Env. 516 × 409 × 481 mm (l/h/p) (20 3/8 × 16 1/8 × 19 pouces)
PVM-2530: Env. 653 × 508 × 491 mm (l/h/p) (25 3/4 × 20 × 19 3/8 pouces)
Poids — PVM-2030: Env. 30,5 kg (67 livres 4 onces)
PVM-2530: Env. 53 kg (116 livres 14 onces)

Accessoires fournis
1 télécommande RM-739 avec 2 piles (R6 selon la désignation IEC)
4 adaptateurs de fiche BNC-coaxial phono

Accessoires en option
Pied de téléviseur SU-539
Pied de téléviseur SU-541
Système d'enceintes acoustiques SS-X6A
Système d'enceintes acoustiques APM-X5A

Connecteur CMPTR (25 broches)
Agencement des broches



N° broche	Signal	Niveau du signal
1*	Sélection IBM	Etat haut (5 V): Mode IBM Etat bas: TTL 3 bits
2	Sélection audio	Etat haut (5 V ou ouvert): Entrées audio de la broche 13 Etat bas (moins que 0,4 V): Entrées audio des prises LINE A/LINE B AUDIO IN ou du connecteur VTR
3	Sync H ou sync composite	Polarité négative Quand l'état haut est choisi à la broche 9: 1 Vc-c, terminé 75 ohms Quand l'état bas est choisi à la broche 9: Niveau TTL
4	Entrée du bleu	Polarité positive Quand l'état haut est choisi à la broche 9: Signal analogique (0,7 Vc-c, terminé 75 ohms, non sync. 1 Vc-c, terminé 75 ohms, avec sync sur signal G) Quand l'état bas est choisi à la broche 9: Signal numérique (Niveau TTL)
5	Entrée du vert	
6	Entrée du rouge	
7	Pas de connexion	—
8		
9*	Sélection mode analogique/numérique	Etat haut (ouvert): Signal analogique (0,7 Vc-c) Etat bas (masse): Signal numérique (Niveau TTL)
10	Sélection mode RGB/NORMAL	Etat haut (5 V ou ouvert): Entrées RGB du micro-ordinateur Etat bas (masse): Entrées vidéo composite du connecteur LINE A/LINE B VIDEO IN ou VTR
11	Sync V	Polarité négative Niveau TTL
12	Suppression	Etat haut (5 V ou ouvert): Entrées vidéo du micro-ordinateur seulement Etat bas (masse): Entrée vidéo composite du connecteur LINE A/LINE B VIDEO IN ou VTR Pendant l'état bas, le signal vidéo provenant du micro-ordinateur est supprimé et le signal vidéo composite, provenant du connecteur LINE A/LINE B VIDEO IN ou VTR, est superposé au signal provenant du micro-ordinateur.
13	Entrée audio	Niveau d'entrée –5 dB (modulation 100%), impédance d'entrée supérieure à 47 kohms
14	Pas de connexion	—
15-24	Masse	
25*	Signal de luminance IBM	Polarité positive Quand l'état haut est choisi à la broche 1: Niveau TTL Quand l'état bas est choisi à la broche 1: Etat bas (masse)

* Exemples de connexions pour micro-ordinateur

N° de broche / Micro-ordinateur	1	9	25
Signal analogique	—	Etat élevé	
Ordinateur IBM	Etat élevé	Etat bas	Signal de luminance IMB
Ordinateur TTL 3BIT	Etat bas	Etat bas	Etat bas

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

GUIDE DE DEPANNAGE

Si les symptômes suivants se présentent au cours de l'utilisation de l'appareil, se conformer aux suggestions ci-après.

SYMPTOMES	CORRECTIONS
Les touches ne répondent pas, bien que l'interrupteur POWER soit enclenché.	• Appuyer sur la touche CONTROL.
Aucune indication n'apparaît bien que la touche CONTROL soit actionnée.	• Régler sur ON le sélecteur MANUAL CONTROL sur le panneau arrière.
Un contrôle à distance est impossible.	• Régler sur ON le sélecteur REMOTE CONTROL sur le panneau arrière.

Si l'on ne parvient pas à porter remède à la difficulté, prière de s'adresser à un concessionnaire Sony autorisé.

Sony Corporation Printed in Japan